952

von Haller

№ 2696.

Salomon Haasens

Rechenmeisters in Darmstadt

practischer

Rechen-Schüler

worinnen

alle im gemeinen Leben vorkommende Fälle

nach der kürtzesten Art

auf das deutlichste erklärt

anzutreffen sind

so daß ein jeder

die Rechen-Kunst

ohne Anweisung

daraus erlernen kann.

EIGENTUM DER STADT
AUGSBURG

Zweyte verbesserte Auflage.

Frankfurt am Mayn
in der Andreäischen Buchhandlung 1781.

Vorrede.

Ich schreite in meiner angetretenen Laufbahn muthig fort, und lasse jetzo das sechste, abermalen ein blos practisches, Werk das Licht erblicken. Diese Art des Vortrags scheinet, nach meinen geringen Einsichten, sehr nützlich zu seyn, weil nicht alle Rechnungs-Liebhaber nach einer Vermischung von mathematischen und

practischen Regeln zugleich begierig sind. Es ist ganz natürlich, daß die kunstmäßige Ausrechnungen von geringen Theilgen, z. E. eines Kreutzers oder Hellers, den Verstand mehr ermüden, als würklichen Nutzen leisten, mithin im Haupt-Werck leichtlich ein Verstos sich ereignen kann, des dabey unvermeidlichen Zeit-Verlustes nicht zu gedencken.

In dieser Rücksicht bin ich durch verschiedene Liebhaber, welche gegenwärtige, nach der kürzesten Art eingerichtete Regeln, im Druck zu lesen wünschten, zu solcher Arbeit veranlasset worden. Mein Vorsatz ist zwar längst gewesen, auch einen mathematischen Beweis über meine Rechnungs-Wissenschaften heraus zu geben; da mich aber

die

die practische Werke, wegen ihres grossen Umfangs, bisher davon abgehalten haben; so bin ich entschlossen, unter des Höchsten Beystand, mein Versprechen hierinnen baldmöglichst zu erfüllen. Ich hoffe, daß geneigte Leser meine gemeinnützige Absichten billigen werden.

Frankfurt den 4. October 1765.

Salomon Haas.

— — — — — —

Inn-

Innhalt.

Numeration. Pag. 1

Von dem Werth der Classen und ihren Stellen. 2

Addition mit einfachen Sätzen. 5

Subtraction mit einfachen Sätzen. 9

Das Einmal Eins. 14

Multiplication mit einfachen Sätzen. 15

Division mit einfachen Sätzen. 19

Addition mit verschiedenen Sätzen. 32

Subtraction mit verschiedenen Sätzen. 38

Multiplication mit verschiedenen Sätzen. 45

Division mit verschiedenen Sätzen. 71

Probe über die Addition. 81

— — — — — auf eine andere Art. 82

Probe über die Subtraction. 85

Probe

Innhalt.

Probe über die Multiplication. Pag. 86

Probe über die Division. 87

Regel de Tri, oder Multiplication und Division zugleich. 88

Verkehrter Fall. 108

Probe über die Regel de Tri. 111

Von denen Brüchen überhaupt. 114

Von Auflösung der Brüchen. 117

Nachrichts-Tabelle. 120

Von Formirung derer Brüchen von der Ehle-Maas. 127

Addition mit Brüchen. 128

Subtraction mit Brüchen. 140

Multiplication mit Brüchen. 147

Multiplications-Exempel mit Brüchen. 150

Divisions-Exempel mit Brüchen. 180

Probe über die Multiplications-Exempel. 200

Probe

Innhalt.

Probe über die Divisions-Exempel. 203

Von Vergleichung derer Müntz-Sorten 205

Pro-Cento-Rechnung. 223

Von Auslehnung der Capitalien. 224

Von dem Rabat oder Disconto. 393

Von Aus- oder Einwechselungen zweyerley Münz-Sorten. 436

Von der Provision oder Belohnung einer Mühewaltung. 441

Von dem Courtage oder Mackel-Geld. 445

Von der Sensari. 449

Gesellschafts-Rechnung. 453

Vom Concurs. 472

Nume-

Numeration.

Obzwar die Numeration, denen mehresten Meynungen nach, nicht zu denen Haupt-Species der Rechen-Kunst gezehlt werden soll, so ist es dennoch wahr, daß ein Lernender dieselbe nicht entrathen kann, indem, ohne zuvor von denen Zahlen, wie dadurch der Werth in verschiedenen Stellen sich vergrösert, Unterricht zu bekommen, die erste der übrigen vier Species, noch weniger aber die letztere, zu begreifen oder zu erlernen möglich sind. In diesem Betracht habe ich mich entschlossen, das Nöthige (womit aber auch genug gesagt seyn wird,) dabey anzumerken, ehe ich mit denen sogenannten Species gar zu Werke schreiten will.

Die Zahlen, aus welchen die ganze Rechen-Kunst bestehet, sind folgende:

Eins. Zwey. Drey. Vier. Fünf. Sechs.
1. 2. 3. 4. 5. 6.
Sieben. Acht. Neun. Null oder nichts.
7. 8. 9. 0.

Numeriren, oder die Art und Weise, wie man entweder eine vorgeschriebene Reihe von Zahlen nebeneinander, und zwar eine jede insonderheit, nach ihrem Werth aussprechen, oder eine Anzahl verschiedener Ziffern recht anschreiben soll, ist aus nachstehendem Bericht deutlich zu ersehen.

Ueberhaupt ist zu merken, daß alle nebeneinander stehende Zahlen, wann man dieselbe aussprechen will, von der rechten Hand zur linken in vier Classen, nemlich: Einzige, Zehender, Hunderte und Tausende, folgendermassen eingetheilet werden (dieweil nur neun Zahlen, benebst einer Null, welche nur blos zum Unterscheiden angewendet wird, befindlich sind,); mithin die Veränderung der Stellen, oder Fortschreitung der Zahlen, zugleich den Werth davon veränderlich machen.

Von dem Werth der Classen und ihren Stellen.

So viel die letzte Zahl zur rechten Hand 1ster in sich begreift, so viele Einzige bedeutet sie auch; die zweyte Zahl zur linken Hand bedeutet für einen jeden 1ster so viele Zehender; die dritte Zahl zur linken Hand weiter wird für einen jeden in sich begreifenden 1ster mit eben so vielen Hunderten ausgedrückt, und die vierte Zahl zur linken Hand deutet für einen jeden 1ster so viele Tausenden an, und so fort, daß, im Fall noch mehrere Zahlen

weiter

weiter zur linken Hand stehen, die fünfte für einen jeden 1ster so viele zehen Tausende, die sechste solchergestalt lauter hundert Tausende, und die siebende gleicher Weise tausend mal Tausende, oder für jeden 1ster so viele Millionen, die achte Zehender-Millionen, oder zehen tausend mal Tausende, und die neunte Zahl zur Linken, so viele 1ster sie in sich enthält, auch eben so viele Hunderten-Millionen, oder hundert tausend mal Tausende, und die zehende Zahl zur Linken für einen jeden 1ster eben so viele tausend Millionen, oder so viele tausend mal tausend mal Tausende, in sich begreift. Weilen nun im gemeinen Wesen keine stärkere Zahl von einem etwa grösern Werth vorzukommen pflegt, so wird hievon genug gesagt seyn.

Was aber die Null betrift, so hat dieselbe zwar an und vor sich selbst keinen Werth, aber jedoch muß solche die Stelle einer mangelnden geltenden Zahl vertretten und ausfüllen. Als zum Exempel: Wann man zwölf tausend vier und zwanzig anschreiben will, so setzet man, anstatt der mangelnden Hunderten, eine Null, damit die 2 einzige Tausende in die vierte, und sodann auch die zehen Tausende in die fünfte Stelle zu stehen kommen; diesemnach wird obige Zahl solchergestalt angesetzt: 12024. Will man zwey mal hundert vier Tausend und neun anschreiben, so setzet man an die Stelle der allhier unausgedrückten zehen Tausenden eine Null, und wieder, anstatt der mangelnden Hunderten und

Zehender, alsdann zwey Nullen hin; solchemnach wird obiges also angeschrieben: 204009.

Hieraus erhellet nun deutlich, daß man allezeit für eine jede oben bemeldter Classen mangelnde Zahl eine Null hinsetzen müsse.

Die gewöhnliche Zeichen oder Bemerkung der Zahlen, wann man dieselbe aussprechen will, sind diese: Die Einzige und Zehender werden unten also ⌣ bezeichnet; die Hunderte mit einem Punct darunter; die Tausende aber mit einem Punct darüber; ferner die einzige und zehen Tausende wiederum mit diesem Zeichen: ⌢; die hundert Tausende abermal mit einem Punct darunter, und die tausend mal Tausende, oder Millionen, mit einem Punct oder geraden Strichlein darüber. Als:

$$\overset{\cdot}{1}\,\overset{\cdot}{2}\,8\,\overset{\cdot}{7}\,6\,5\,4\,3\,2.$$

Dieses heiset nun entweder: Hundert acht und zwanzig tausend mal Tausend, sieben hundert fünf und sechzig Tausend, vier hundert zwey und dreyßig; oder nach der kürzern Art: Hundert acht und zwanzig Millionen, sieben mal hundert fünf und sechzig Tausend, vier hundert und zwey und dreyßig.

Nota: Wann die Zahl von Thalern redet, so pflegt die sechste Zahl zur Linken auch zuweilen mit Tonnen Gold ausgesprochen zu werden.

Addition
mit einfachen Sätzen.

Das Addiren oder Summiren begreift eine Zusammenzehlung verschiedener untereinander stehender Posten in sich, damit dieselbe in einer Summe ersichtlich werden. Als zum Exempel:

Einer ist dem andern folgende Posten nach und nach schuldig worden: Wieviel beträgts überhaupt in einer Summe?

231 fl.
191 —
281 —
541 —
Summe: 1244 fl.

Erklärung.

Bey der Addition fängt man allezeit rechter Hand an hinaufwärts zu zehlen; wann nun die dadurch herauskommende Zahl weniger als 10 ausmacht, gleichwie allhier die Reihe der übereinander stehenden Einzigen in allem 4 ausmachen, so setzet man dieselbe unter einer Linie gerad darunter; im Fall aber 10 oder mehr herauskommen, wie bey vorstehendem Exempel aus der folgenden übereinander stehenden Reihe

der Zehender 24 entstehen, so setzet man sofort die einzigen Zehender davon, als den 4ter darunter, und zehlet den übrigen 2ter, welcher in sich 20 Zehender oder 200 am Werth hat, zu der folgenden Reihe der Hunderten; und weil in gegenwärtigem Exempel die Reihe Hunderten die letzte Reihe ist, so setzet man die davon herauskommende Zahl, als allhier 12, ganz hin; mithin machen obige verschiedene Posten in einer Summe 1244 fl. aus.

* * *

Es wird gefragt, wieviel nachstehende Posten in einer Summe ausmachen?

580	Rthlr.
720	—
160	—
720	—
850	—
240	—
Summe: 3270	Rthlr.

Erklärung.

Wann eine Reihe lauter Nullen übereinander stehen, so setzet man für dieselbe ganze Reihe nur eine Null darunter: denn gleichwie eine jede der übereinander stehenden Nullen insonderheit zum Anwachs des Werths der zur Linken stehenden Zehender angewendet worden, also hat es bey der Haupt-Summe eben dergleichen Bewand-

wandniß; dahero nur eine Null vonnöthen ist. Ferner zehlet man alsdann auch die Reihe der Zehender zusammen, und setzet von der dadurch entstehenden Zahl, als allhier 27, nur die 7, nemlich einzige Zehender, hin, die übrige 20 Zehender aber werden mit 2 (nemlich Hunderten) weiters zu denen Hunderten gezehlt. Man setzet sodann die herauskommende Zahl, als allhier 32 Hunderte, ganz hin, folglich macht die Summe 3270 Rthlr. aus.

* * *

Man fragt, wieviel folgende untereinander stehende Posten von Rthlr. in einer Summe machen?

2608	Rthlr.
4206	—
1203	—
2302	—
1501	—
2204	—
Summe: 14024	Rthlr.

Erklärung.

In gegenwärtigem Exempel werden von den 24 Einzigen nur 4 hingesetzt, und die übrige 2, so man im Sinn behalten, zur folgenden Reihe gezehlt; da aber nun die Reihe der Zehender in lauter Nullen bestehet, mithin dieselbe nicht mehr als nur eine Null zur Haupt-Summe auswerfen

kann, so wird dieselbe Zahl, welche von der vorhergehenden Reihe im Sinn geblieben ist, anstatt der Null hingesetzt. Man zehlet ferner die Hunderte, oder dritte Reihe, zusammen, so entstehen allhier 20 daraus; davon setzet man sofort die Null hin, und zehlet den 2ter alsdann zur folgenden Reihe, welche allhier die letzte ist, so erhält man 14; diese werden ganz ausgeschrieben, daß also die Summe überhaupt 14024 ausmacht.

* * *

Es wird gefragt, wieviele Gulden folgende untereinander stehende Posten in einer Summe betragen?

899	fl.
498	—
289	—
999	—
999	—
899	—
799	—
898	—
988	—
899	—
999	—
888	—
989	—
789	—
879	—
978	—
Summe: 13689	fl.

Erklärung.

Hiebey kommen von der ersten Reihe 139 heraus, davon setzet man die Einzige, nemlich 9, hin, und zehlet die übrige 13 Zehender sofort zu der Reihe der Zehender, von welcher alsdann 148 erscheinen; davon setzet man wieder die letzte, als 8, hin, und zehlet die übrige 14 Zehender zur Reihe der Hunderten, so erhält man dadurch 136; da nun diese von der letztern Reihe zur Linken herausgekommen sind, so setzet man dieselbe ganz hin. Es macht demnach die Summe überhaupt 13689 fl. aus.

Subtraction
mit einfachen Sätzen.

Die Subtraction findet Statt, wann eine geringe von der grösern Zahl abgezogen werden soll, um dadurch den überschiessenden Rest zu erfahren. Als zum Exempel:

Einer lehnet vom andern 758 fl., darauf hat er bezahlt 423 fl.: Es fragt sich dahero, wieviele fl. er seinem Gläubiger noch schuldig bleibe?

758
423

Es bleibt also Rest: 335 fl.

Erklärung.

Bey der Subtraction fängt man auch rechter Hand an abzuziehen, und seßet den Ueberrest alsdann unter eine Linie gerad darunter. Man spricht sofort: 3 von 8 bleiben 5, 2 von 5 bleiben 3, und 4 von 7 bleiben auch 3; mithin bleibt er noch 335 fl. schuldig.

* * *

Wann einer lehnet 534 fl., und zahlet wiederum darauf 230 fl., was bleibt er demnach noch schuldig?

534
230

Es bleibt Rest: 304 fl.

Erklärung.

Allhier spricht man: Null (welche vor sich nichts gilt) von 4 bleiben 4; ferner: 3 von 3 gehen auf. Da nun noch eine Zahl weiters zur Linken zu stehen kommt, so muß man um der Erfüllung der Stelle Zehender willen eine Null dafür zum Rest hinsetzen. Endlich spricht man: 2 von 5 bleiben noch 3 übrig. Er bleibt diemnach noch 304 fl. schuldig.

* * *

Einer entlehnt 480 fl., darauf zahlt er 237 fl. Wieviel bleibt er noch schuldig?

480
237

Es bleibt also Rest: 243 fl.

Erklärung.

Bey vorstehendem Exempel ist keine Zahl von Einzigen, sondern nur eine Null, anstatt derselben, befindlich, von welcher die darunter stehende giltige Zahl 7 Einzige abzuziehen nicht möglich ist; dahero entlehnet man von der neben der Null stehenden Zahl 8 einen Zehender, welcher 8ter zur Erinnerung mit einem Punct bemerket, alsdann solchergestalt abgezogen, und dabey gesprochen wird: 7 von 10 bleiben 3. Nunmehr aber wird der obere 8ter, nachdem 1 davon entlehnt worden ist, nur für 7 angesehen; man spricht sofort: 3 von 7 bleiben 4; diesen 4ter setzet man neben die letztgesetzte 3 unter den Strich. Ferner spricht man: 2 von 4 bleiben 2. Demnach bleibt er noch 243 fl. schuldig.

* * *

Einer giebt dem andern 500 Rthlr., darauf hat er abschläglich 387 Rthlr. wiederum empfangen:

gen: Es fragt sich diesemnach, wieviele Rthlr. er noch zu fordern habe?

500
387

Also bleibt noch Rest: 113 Rthlr.

Erklärung.

Weil bey der obern Zahl, wovon abgezogen werden soll, weder Einzige, noch Zehender befindlich sind, so entlehnet man von denen obern 5 (nemlich Hunderten) eins ab, und wird solches 100 sofort in 10 Zehender vertheilet, mithin 9 Zehender davon, anstatt der Null der Zehender, der übrige 1 Zehender aber für 10 Einzige, an die Stelle der Null von Einzigen angewendet werden. Woraus diese Regel fließt, daß, wann man über eine oder mehrere Nullen hinaus zu entlehnen nöthig hat, dieselbe überschrittene Null oder Nullen nachgehends eine jede für 9 gezehlt werden müssen.

* * *

Einer lehnt 5111 fl., darauf hat er bezahlt 2438 fl.: Es fragt sich also, wieviel er demnach noch schuldig bleibe?

5111
2438

Mithin bleibt noch Rest: 2673 fl.

Erklä-

Erklärung.

Da in gegenwärtigem Fall die Einzige, wie auch die Zehender und Hunderte, in denen obern Zahlen geringer, als deren Gegenstellen bey der untern Zahl, sind, so spricht man sofort: 8 von 1 gehet nicht an, derowegen entlehnet man den nebenstehenden obern 1ster zur linken Hand, welcher 10 bedeutet, dazu; es heiset diesemnach also: 8 von 11 bleiben 3; ferner ziehet man diesergestalt ab: 8 von 10 (indem der vorhin entlehnte 1ster nur so viel als eine Null betrachtet werden kann,) bleiben 2. Eben diese Bewandniß hat es auch bey denen übrigen hinweggelehnten 1stern, daß man nemlich einen jeden davon für eine Null ansehen muß, und sagt man also weiter: 3 von 10 bleiben 7, und 4 von 10 bleiben 6, und endlich 2 von 4 bleiben 2. Also bleibt er seinem Gläubiger noch 2673 fl. schuldig.

Das Ein mal Eins.

1	mal	1	ist	1
2	mal	2	ist	4
2	mal	3	ist	6
2	mal	4	ist	8
2	mal	5	ist	10
2	mal	6	ist	12
2	mal	7	ist	14
2	mal	8	ist	16
2	mal	9	ist	18
3	mal	3	ist	9
3	mal	4	ist	12
3	mal	5	ist	15
3	mal	6	ist	18
3	mal	7	ist	21
3	mal	8	ist	24
3	mal	9	ist	27
4	mal	4	ist	16
4	mal	5	ist	20
4	mal	6	ist	24
4	mal	7	ist	28
4	mal	8	ist	32
4	mal	9	ist	36
5	mal	5	ist	25
5	mal	6	ist	30
5	mal	7	ist	35
5	mal	8	ist	40
5	mal	9	ist	45
6	mal	6	ist	36
6	mal	7	ist	42
6	mal	8	ist	48
6	mal	9	ist	54
7	mal	7	ist	49
7	mal	8	ist	56
7	mal	9	ist	63
8	mal	8	ist	64
8	mal	9	ist	72
9	mal	9	ist	81

Multi=

Multiplication mit einfachen Sätzen.

Die Multiplication findet Statt, wann eine Zahl mit der andern vermehret werden soll. Als zum Exempel: Was betragen 52 ℔. Zucker, nachdem ein ℔. 6 Batzen kostet?

52 ℔.
6 Batzen.

Also betragen solche: 312 Batzen.

Erklärung.

Allhier fängt man, wie bey denen vorhergehenden Species, zur rechten Hand an, und verhält sich dabey folgendergestalt: Man setzet die forschende Zahl, als hier 52 ℔. hin, und setzet sodann, was 1 ℔. kostet, nemlich 6 Batzen, zur rechten Hand darunter; spricht sofort: 6 mal 2 ist 12, wovon alsdann nur die Zahl 2 hin gesetzt, der 1ster aber bis zur folgenden Zahl im Sinn behalten wird; ferner spricht man: 6 mal 5 ist 30, und 1 von voriger Zahl im Sinn ist 31, was von der letztern Zahl zur linken Hand heraus kommt, setzet man ganz hin; mithin betragen solche 52 ℔. Zucker, à 6 Batzen das ℔., 312 Batzen.

* * *

Es wird gefragt, was 185 Ehlen Zeug an Kreutzern betragen, nachdem eine jede Ehl 53 kr. kostet?

185
53
555
925
Mithin betragen sie: 9805 kr.

Erklärung.

Wann der Werth einer oder von sonstigen Benennungen in zwey Zahlen, wie allhier die 53 kr., bestehet, so multipliciret man die forschende Zahl erstlich mit der letztern Zahl zur rechten Hand; wann solches geschehen ist, so fängt man sodann auch mit der vermehrenden zweyten Zahl zur linken Hand an, und verfährt damit auf gleiche Weise, ausgenommen, daß man das, was von der zweyten vermehrenden Zahl heraus kommt, um eine Zahl zur linken Hand weiter fortsetzet. Als: Man spricht mit der ersten Zahl: 3 mal 5 ist 15, davon setzet man 5 hin, und behält 1 bis zur folgenden Zahl im Sinn; und ferner 3 mal 8 ist 24, und 1 im Sinn, ist 25, wovon sodann wieder die 5 hingesetzt, die 2 aber bis zur dritten forschenden Zahl im Sinn behalten werden; weiter spricht man: 3 mal 1 ist 3, und 2 im Sinn ist 5. Nachgehends spricht man sodann mit der zweyten vermehren-

mehrenden Zahl also: 5 mal 5 ist 25, davon setzet man die 5 hin, und behält die Zahl 2 wieder bis zur folgenden Zahl im Sinn; darnach spricht man: 5 mal 8 ist 40, und 2 im Sinn ist 42, von diesen 42 setzet man die 2 hin, und behält sodann die 4 abermal bis zur dritten Zahl im Sinn; weiter spricht man auch: 5 mal 1 ist 5, und 4 im Sinn ist 9. Hierauf unterstreichet man diese letztgesetzte zwey Reihen von Zahlen, und addiret alsdann dieselbe zusammen, so erscheinet dadurch das Product mit 9805 kr.

* * *

Was thun 879 Rthl. an Kreutzern?

879
90

Solche machen: 79110

Erklärung.

Im Fall bey der vermehrenden Zahl eine oder mehrere Nullen zur rechten Hand frey befindlich ist oder sind; so setzet man dieselben der zu vermehrenden Zahl zur rechten Hand frey hinaus, und setzet dieselben auch zugleich unter den Strich zum Product; übrigens verfähret man mit dem Multipliciren alsdann nur blos mit der oder denen gültigen vermehrenden Zahl oder Zahlen, wodurch das Product, wie allhier, mit 79110 kr. erscheinet.

* * *

Es wird gefragt, wieviel Stunden in einem Jahr sind?

365 Tage sind im Jahr.
24 Stunden thun 1 Tag.

1460
730

Es sind demnach: 8760 Stunden in einem J.

Erklärung.

Man setzet 365, als soviele Tage ein Jahr ausmachen, hin, und multipliciret solche sofort mit 24, als soviele Stunden in einem Tag sind; so erscheinet dadurch die Anzahl der ein Jahr ausmachenden Stunden mit 8760.

Division
mit einfachen Sätzen.

Die Division findet Statt, wann nemlich eine Zahl durch eine andere abgetheilt werden soll, so, daß dadurch zum Product eben so viel erhalten wird, als so oft die geringe theilende Zahl in der stärkern zu vertheilenden auf das genaueste enthalten ist. Als zum Exempel: Es wollen sich 5 Brüder in 8765 fl. theilen: Man fragt dahero, wieviel einem jeden derselben davon zu seinem Antheil gebühre?

5	8765	1753 fl.
	37	
	26	
	15	
	--	

Mithin trägts einem jeden insonderheit 1753 fl., wie nachstehende Erklärung belehret.

Erklärung.

Bey der Division muß man bey der linken Hand zu verfahren anfangen. Man gehet dabey folgendergestalt zu Werke: Es wird die zu vertheilende Zahl, als hiebey 8765, hingesetzt; dar-

nach setzet man die theilende, nemlich allhier die 5, derselben ausserhalb einem geraden Strich zur Linken bey Seit; nach diesem ziehet man zur Rechten der zu vertheilenden Zahl auch einen geraden Strich, und spricht sofort: 5 in 8 ist 1 mal enthalten; diesen 1ster setzet man ausserhalb dem Strich rechter Hand, und spricht sodann: 1 mal 5 von der jetzt getheilten Zahl 8 bleiben 3; alsdann setzet man wieder die nächst dabey stehende frische Zahl, als in gegenwärtigem Exempel die 7, herunter, daß dieselbe der übrig-gebliebenen Zahl 3 gleich sitzet, und spricht sofort: 5 in 37 ist 7 mai begriffen; man setzet solche 7 ausserhalb dem Strich zur Rechten neben den vorigen 1ster, und spricht zugleich also: 7 mal 5 ist 35 von 37 bleiben 2; man setzet hierauf die folgende frische Zahl, als allhier 6, neben diese letzt-übrig-gebliebene Zahl 2, und spricht sodann: 5 in 26 ist 5 mal auf das genaueste enthalten; man wiederholet und spricht: 5 mal 5 ist 25 von 26 bleibt 1; ferner setzet man wieder eine frische, als hiebey die letzte, Zahl 5 herunter neben diese übrig-gebliebene Zahl 1, und spricht sodann: 5 in 15 ist 3 mal begriffen; diese Zahl 3 wird sofort ausserhalb dem Strich zur rechten Hand neben die vorige Zahl 5 gesetzt, und sodann folgendergestalt wiederholet: 3 mal 5 ist 15 von 15 gehen auf. Hieraus ist nunmehr ersichtlich, daß einem jeden dieser 5 Brüder 1753 fl. von obigen 8765 fl. zukommt.

* * *

Es wird gefragt, was 9877 kr. an Gulden ausmachen?

60	9877	164 fl., 37 kr.
	38	
	27	
	37 kr.	

Solche 9877 kr. machen also 164 fl., 37 kr. aus, wie aus folgender Erklärung zu ersehen ist.

Erklärung.

Wann bey der theilenden Zahl (als hier 60) eine oder mehrere Nullen rechter Hand frey sind, so punctiret man, ehe man zu verfahren anfängt, soviele letzte Zahlen von der zu vertheilenden Zahl, als freye Nullen bey der theilenden Zahl befindlich sind. Als allhier setzet man nur unter den letzten 7ter ein Punct, indem bey der theilenden Zahl 60 nur eine Null ist; ferner verfährt man mit dem 6ter folgendergestalt: Man spricht: 6 in 9 ist 1 mal enthalten; diesen 1ster setzet man, wie bey dem vorhergehenden Exempel, ausserhalb einem Strich zur rechten Hand, und spricht sofort: 1 mal 6 von 9 bleiben 3; darnach setzet man den frischen 8ter herunter, so, daß derselbe neben die übrig-gebliebene Zahl 3 zu stehen kommt; man spricht sofort: 6 in 38 ist 6 mal begriffen; diese 6 setzet man ausserhalb den Strich rechter Hand neben den vorigen 1ster, und spricht zugleich: 6 mal 6 ist 36 von 38 bleiben 2; nach die-

sem setzet man den frischen 7ter auch herunter neben die übrig-gebliebene 2; darnach spricht man wieder: 6 in 27 ist 4 mal enthalten; solche 4 setzet man alsdann wieder ausserhalb dem Strich rechter Hand neben die letzt-hinausgesetzte Zahl 6, und wiederholet solchergestalt: 4 mal 6 ist 24 von 27 bleiben 3. Da nun wegen der Null bey der theilenden Zahl der letztere noch unberührte 7ter, nach oben angeregter Regel, übrig bleiben muß; so setzet man denselben alsdann herunter neben die übrig-gebliebene Zahl 3; daß also obige 9877 kr. oberwehntermassen 164 fl., 37 kr. ausmachen.

* * *

Man fraget, 9860 Stunden wieviel Tage solche ausmachen?

24	9860	410 Tage, 20 Stunden.
	26	
	20	

Also machen solche 9860 Stunden 410 Tage, und 20 Stunden aus, wie folgende Erklärung zeiget.

Erklärung.

Da in gegenwärtigem Exempel, der Theiler in zwey gültigen Zahlen bestehet, so verfährt man damit auf folgende Weise: Man spricht; 2 (als zur Linken der theilenden Zahl,) in 9 ist 4 mal enthalten; diese 4 kommen alsdann wie-

der, wie vormalen erwehnt worden, ausserhalb einem Strich rechter Hand hin zu stehen; solches wird nun folgendergestalt wiederholt: daß man spricht: 4 mal 4, nemlich die letzte der theilenden Zahl zur Rechten, ist 16 von 18 (man lehnet bey dieser Art dividiren allezeit soviel, als vonnöthen sind;) bleiben 2; der entlehnte 1ster aber wird im Sinn behalten bis zur folgenden abzuziehen stehenden Zahl des Theilers; ferner 4 mal 2 ist 8, und 1 im Sinn, ist 9 von 9 gehen auf. Es wird überhaupt dieselbe Zahl, wovon eins oder etliche entlehnt worden ist oder sind, nachgehends dennoch für voll angesehen, indem dagegen, anstatt die folgende Zahl zur Linken vermehrter Weise allhier an sich nur 8, mit Darzuzehlung des entlehnten 1sters 9 ausmacht, mithin der Verhältniß nach, dennoch einerley ist; dann wie sich 8 gegen 8 verhält, so verhalten sich auch 9 gegen 9. Hierauf setzet man den frischen zu vertheilenden 6ter herunter neben den übriggebliebenen 2ter, und spricht sofort: 2 in 2 ist 1 mal enthalten; man setzet solchen 1ster ausserhalb dem Strich rechter Hand neben den vorigen 4ter; darnach spricht man: 1 mal 4, nemlich die letzte rechter Hand des Theilers, von 6 bleiben 2, und weiter 1 mal 2 von 2 gehen auf; nach diesem setzet man die Null herunter neben diese letzt-hingesetzte Zahl 2; da aber hier diese zu vertheilende 20 nicht hinreichend sind, ein ganzes auszuwerfen, nachdem der Theiler in 24 bestehet, und also 24 in 20 nicht enthalten sind, so spricht man nach dem üblichen Ausdruck:

2 in 2 ist Null mal; solche Null setzet man alsdann zu denen vorigen Zahlen des Products, und wird wegen der Null nicht, wie sonst, wiederholt, sondern es bleiben solche 20, nach wie vorhin, übrig. Solche 9860 Stunden machen diesemnach 410 Tage, 20 Stunden aus. Allhier ist noch dieses zurück zu erinnern nöthig, daß man in vorstehendem Fall um deswillen durch 24 dividiret, weil nemlich so viele Stunden einen Tag ausmachen.

* * *

Wann unter 354 Soldaten 8976 fl. vertheilt werden sollen, wieviel wird ein jeder insonderheit davon bekommen?

354	8976	25 fl.
	1896	
	126	

mit 60 zu kr.

354	7560	21 kr.
	480	
	126	

mit 4 zu ₰.

354	504	1 ₰.
	150	

Es wird also ein jeder 25 fl., 21 kr., 1 ₰. davon bekommen, wie nachstehende Erklärung ausweiset.

Erklärung.

Gleichwie in dem vorhergehenden Exempel, wobey der Theiler in zwey gültigen Zahlen bestanden, verfahren worden ist, so gehet man hiebey mit drey Zahlen zu dividiren ebensfalls zu Wercke, ausgenommen daß, da in jenem Fall bey dem Abziehen der theilenden Zahlen, welche durch Wiederholung der ersten Zahl des Products nach und nach entstanden sind, bey der zweyten Zahl zur Rechten angefangen worden, man in diesem Fall bey der dritten anzufangen pflegt. Man spricht sofort: 3 in 8 ist 2 mal enthalten; solche 2 setzet man ausserhalb einem Strich zur rechten Hand, und spricht zugleich: 2 mal 4 ist 8 von 17 (man lehnet 1), bleiben 9; ferner 2 mal 5 ist 10, und 1 im Sinn, ist 11, von 19 (es wird wieder 1 gelehnt), bleiben 8; weiter 2 mal 3 ist 6, und 1 im Sinn, ist 7, von 8 bleibt 1. Nach diesem setzet man die frische zu vertheilende Zahl 6 herunter neben die übrig-gebliebene 189; mithin sind nun 1896 zu vertheilen vorhanden; man spricht sofort: 3 in 18 ist nur 5 mal enthalten, indem die übrige theilende Zahlen 54, wann mehrmal genommen wird, nicht abgezogen werden können. Hierauf spricht man: 5 mal 4 ist 20 von 26 (man lehnet 2) bleiben 6; ferner: 5 mal 5 ist 25, und 2 im Sinn, ist 27, von 29 bleiben 2 übrig; und weiter: 5 mal 3 ist 15, und 2 im Sinn, ist 17, von 18 bleibt 1 übrig. Es bleiben also 126 übrig, welche man sofort mit 60 zu Kreutzer multiplici-

ret, und sodann die solchergestalt erscheinende Zahl 7560 wiedrum durch die vorige Zahl 354 dividiret, so kommen noch 21 kr. heraus, und bleiben dennoch 126 kr. übrig; solche kann man ferner mit 4 zu Hellern multipliciren, und die dadurch entstehende Zahl 504 Heller abermal durch die vorige Zahl 354 dividiren, so erscheinet noch ein Heller weiters, daß also eines jeden Soldaten Antheil überhaupt 25 fl., 31 kr., 1 h. beträgt.

* * *

Es wird gefragt, wieviel 28645 ℔. an Centner thun, nachdem der Centner zu 108 ℔. gerechnet wird?

108	28645	265 Centner, 25 ℔.
	704	
	565	
	25 ℔.	

Solche 28645 ℔. machen demnach 265 Centner, 25 ℔. aus, wie durch folgende Erklärung begreiflich gemacht wird.

Erklärung.

Nach vorher gegebener Regel, daß, wann nemlich der Theiler aus drey Zahlen bestehet, man alsdann deswegen von der zu vertheilenden Zahl ebenfalls drey Zahlen (beym Anfang) zu theilen vornehmen muß, wird allhier solchergestalt verfahren: 1 in 2 ist 2 mal enthalten; solcher

cher 2ter wird sofort ausserhalb dem Strich hingesetzt, und sogleich wieder zurück gesprochen: 2 mal 8 (als die letzte Zahl rechter Hand des Theilers) ist 16 von 16 (man lehnet 1) gehen auf; man setzet eine Null darunter, und sagt wieder: 2 mal Null ist Null, eins aber noch von vorher im Sinn, wird abgezogen, und heisset: 1 von 8 bleiben 7, und wieder 2 mal eins ist 2 von 2 gehen auf. Ferner setzet man die frische Zahl 4 herunter neben die übrig-gebliebenen 70, und spricht sofort: 1 in 7 ist allhier nur 6 mal enthalten, indem nur 704 zu vertheilen sind, da hingegen aber 7 mal 108 mehr, und zwar 756 ausmachen, und also nicht abgezogen werden können, folglich deswegen auch der Theiler 108 nur 6 mal auf das genaueste darinnen enthalten ist; man spricht sodann: 6 mal 8 ist 48 von 54 (man muß 5 entlehnen) bleiben 6, und 6 mal Null ist Null, 5 aber noch im Sinn, von 10 (man lehnet wieder 1) bleiben 5, und 6 mal 1 ist 6, und 1 im Sinn, ist 7 von 7 gehen auf. Darnach setzet man wieder die frische Zahl 5 herunter neben die übrig-gebliebene 56, und spricht sodann: 1 in 5 ist 5mal enthalten; man spricht sodann fernet folgender Weise: 5 mal 8 ist 40 von 45 bleiben 5; man behält also diese 4 entlehnte bis zur folgenden Zahl im Sinn; ferner 5 mal Null ist Null, und 4 im Sinn, von 6 bleiben 2, und wieder 5 mal 1 ist 5 von 5 gehen auf. Mithin begreifen obige 28645 ℔. in sich 265 Centner, 25 ℔.

* * *

Wann 790087961 in 1257 Theile vertheilt werden sollen; so entstehet die Frage: Wieviel demnach ein jeder Theil ausmachen werde?

1257	790087961	628550
	3588	
	10747	
	6919	
	6346	
	611	

Also macht von solchen 790087961 ein jeder Theil 628550 aus, wie diese Erklärung andeutet.

Erklärung.

Da in gegenwärtigem Exempel der Theiler aus vier Zahlen bestehet, so nimmt man deswegen beym Anfang ebenfalls vier Zahlen zugleich zu theilen vor. Ferner verfährt man solchergestalt, daß man spricht: 1 in 7 ist 6 mal enthalten; man setzet solche 6 ausserhalb einem Strich zur rechten Hand, und spricht sofort: 6 mal 7 ist 42 von 50 (man lehnet 5) bleiben 8, und bleiben also die 5 gelehnte im Sinn; darnach heiset es wieder: 6 mal 5 ist 30, und 5 im Sinn, ist 35 von 40 (man lehnet 4) bleiben 5; ferner spricht man wieder: 6 mal 2 ist 12, und 4 im Sinn, ist 16 von 19 (lehne 1) bleiben 3; und 6 mal 1 ist 6, und 1 im Sinn, ist 7 von 7 gehen auf. Hierauf setzet man alsdann wieder eine frische

Zahl,

Zahl, als 8, neben solche übrig-gebliebene 358, mithin ist nunmehr eine Zahl von 3588 zu theilen vor der Hand; es lautet also auf diese Art: 1 in 3 ist allhier nur 2 mal begriffen; man setzet diesen 2ter ausserhalb dem Strich neben vorigen 6ter hin, und verfährt alsdann damit solchen Weise: 2 mal 7 ist 14 von 18 (lehne 1) bleiben 4; ferner 2 mal 5 ist 10, und 1 im Sinn, ist 11 von 18 (lehne wieder 1) bleiben 7, und weiter 2 mal 2 ist 4, und 1 im Sinn, ist 5 von 5 gehen auf; darnach spricht man wieder: 2 mal 1 ist 2 von 3 bleibt 1. Nach diesem setzet man die frische Zahl 7 herunter neben die jetzt übrig-gebliebenen 1074, so bekommt man demnach 10747 zu vertheilen; man spricht sofort: 1 in 10 ist hier, wegen denen nachstehenden Zahlen, nur 8 mal enthalten; diese Zahl 8 setzet man sodann wieder neben die vorigen 62 ausserhalb dem Strich, und spricht auch zugleich: 8 mal 7 ist 56 von 57 (lehne 5) bleibt 1, ferner 8 mal 5 ist 40, und 5 im Sinn, ist 45 von 54 (lehne 5) bleiben 9, und wieder 8 mal 2 ist 16, und 5 im Sinn, ist 21 von 27 (lehne 2) bleiben 6, und 8 mal 1 ist 8, und 2 im Sinn, ist 10 von 10 gehen auf. Nach diesem Verfahren setzet man die frische Zahl 9 herunter neben diese übrig-gebliebene Zahlen 691, welchergestalt alsdann 6919 vertheilet werden; man spricht demnach also: 1 in 6 ist 5 mal begriffen; solche 5 werden sodann wieder neben die vorigen 628 ausserhalb dem Strich hingesetzt, und damit solchergestalt verfahren: 5 mal 7 ist 35 von 39 (lehne 3) bleiben 4; ferner 5 mal 5

ist

ist 25, und 3 gelehnte im Sinn, ist 28 von 31 (lehne wieder 3 dazu) bleiben 3, und wieder 5 mal 2 ist 10, und 3 im Sinn, ist 13 von 19 (lehne 1) bleiben 6, und weiter 5 mal 1 ist 5, und 1 im Sinn, ist 6 von 6 gehen auf. Ferner setzet man die frische Zahl 6 herunter neben die übrig-gebliebenen 634, so finden sich demnach 6346 zu vertheilen; man spricht alsdann: 1 in 6 ist hier wieder 5 mal enthalten; diese Zahl 5 setzet man sodann wieder neben die vorigen 6285 ausserhalb dem Strich, und spricht zugleich: 5 mal 7 ist 35 von 36 bleibt 1; ferner 5 mal 5 ist 25, und 3 im Sinn, ist 28 von 34 bleiben 6, weiter 5 mal 2 ist 10, und 3 im Sinn, ist 13 von 13 gehen auf, und wieder 5 mal 1 ist 5, und 1 im Sinn, ist 6 von 6 gehen wieder auf. Endlich setzet man auch die letzte frische Zahl 1 herunter neben die zuletzt übrig-gebliebenen 61, wornach alsdann eine Zahl von 611 erscheinet; da aber solche zu vertheilende Zahl der 611 weit geringer als die theilende Zahl der 1257 ist, mithin dieselbe auch eine gültige Zahl auszuwerfen nicht hinreichend ist, so setzet man jedoch, anstatt derselben um der Verhältniß oder der Erfüllung des Werths der vorstehenden Zahlen willen, eine Null neben die vorigen 62855. Diesemnach macht ein jeder Theil 628550 aus, und bleiben noch 611 zu vertheilende übrig. Wie man nun aber solche ins Kleinere bringen und vertheilen soll, wird bey der Division mit verschiedenen Sätzen angewiesen.

* * *

Wann man eine Zahl durch 10 dividiren soll, so bedarf man nur die letzte der zu vertheilenden Zahl rechter Hand, als nemlich die Einzigen, abstreichen, indem ein 1ster nichts verringern kann, mithin nur blos wegen der Null, welche die Stelle der Einzigen erfüllet, die zu vertheilende Einzige übrig bleiben; und also die zu vertheilende Zahl selbst, und zwar auſſer deren Zahl der Einzigen, auch zugleich das Product ist; die übrige noch zu vertheilende Einzige aber heisen 10ten Theile. Als zum Exempel: Was betragen 156 ℔. Fleisch, ein jedes ℔. à 6 kr. gerechnet?

15 | 6

Mithin betragen solche 156 ℔. Fleisch 15 fl., 36 kr.

Und eben diese Bewandniß hat es auch, wann durch 100 dividirt werden soll, nur allein, daß bey 100 die zwey letzte Zahlen, nemlich die Zehender und Einzige, abgestrichen werden müssen; die abgestrichene zwey Zahlen bedeuten demnach 100ten Theile.

Addition
mit verschiedenen Sätzen.

Einer wird einem andern nach und nach folgende Geld-Posten schuldig; als:

fl.	:	kr.	:	₰.
254	:	37	:	3
249	:	21	:	1
-57	:	37	:	2
722	:	55	:	3
-22	:	37	:	1
—9	:	29	:	2
436	:	-7	:	—
208	:	28	:	3
Summe: 1961 fl.	:	14 kr.	:	3 ₰.

Also machen vorstehende Posten zusammen 1961 fl., 14 kr. 3 ₰., wie aus folgender Erklärung ersichtlich ist.

Erklärung.

Allhier und in dergleichen Fällen fängt man allezeit bey der geringsten Sorte zur rechten Hand, als bey denen ₰. an hinaufwärts zu zehlen; und ist dabey zu merken, daß so vielmal 4 in der von denen Hellern herauskommenden Zahl

auf

auf das genaueste enthalten, so viele Kreutzer alsdann zu der übereinander stehenden Reihe der Einzigen kr. gezehlt werden müssen, weilen nemlich so viele Pfenning einen kr. thun; als: in gegenwärtigem Exempel erscheinen überhaupt 15 Heller, darinnen sind 4 auf das genaueste 3 mal begriffen; mithin werden 3 Kreutzer dafür zu denen Kreutzern, und die übrige 3 Heller, welche keinen Kreutzer ausmachen, unterstrichener Weise unter die Reihe von Hellern gesetzt. Darnach zehlet man die Reihe rechter Hand der Kreutzer zusammen, setzet sodann von der dadurch entstehenden Zahl (als hier 54) die Einzige davon hin, und zehlet die Zehender davon sofort zu der Reihe der Zehender kr.; was nun von denen Zehendern kr. heraus kommt, welche am schicklichsten für halbe Kopfstücke, deren 6 auf einen Gulden gehen, gehalten werden können, solche untersuchet man mit 6; nehmlich so vielmal 6 darinnen enthalten sind, eben so viele Gulden zehlet man sodann zu der Reihe der Einzigen fl.; die übrige Zehender kr. oder halbe Kopfstücke, welche zu keinem Gulden hinreichend sind, setzet man alsdann unter die Reihe der Zehender kr.; als allhier erscheinen 25 Zehender kr. oder halbe Kopfstücke, darinnen sind 6 auf das genaueste 4 mal begriffen, und bleibt ein halb Kopfstück oder ein Zehender kr. übrig. Hierauf schreitet man sodann auch zu denen Gulden, als hiebey kommen von der Reihe der Einzigen 51 fl. heraus, von welchen man sofort 1 hinsetzet, und 5, nemlich Zehender, zur Reihe der Zehender zehlet; als

allhier erscheinen dadurch 26 fl., man setzet demnach 6 hin, und zehlet die übrige 2 zu der folgenden Reihe, welche allhier die letzte ist, und mit 19 gantz ausgeschrieben wird. Es bestehet also die Summe obiger Posten in 1961 fl., 14 kr., 3 ₰.

* * *

Es wird gefragt, wieviel nachstehende Posten zusammen ausmachen?

Rthlr.	:	kr.	:	₰.
149	:	76	:	2
-99	:	37	:	1
289	:	60	:	2
579	:	88	:	3
489	:	55	:	2
109	:	66	:	3
229	:	14	:	1
559	:	46	:	2
199	:	54	:	3
289	:	41	:	1
179	:	23	:	2
219	:	54	:	1
159	:	29	:	2
Summe: 3554 Rthl.	:	19 kr.	:	1 ₰.

Erklärung.

Vorstehendes Exempel redet von Rthlr., Kreutzern und Hellern. Was die Heller und Kreutzer

Kreutzer betrift, so gehet man wie bey vorhergehendem von fl. kr. und d. handlenden Exempel zu Werke; bey denen Zehendern kr. aber allein ist diese Abänderung zu merken: daß nemlich, wann fl. vorhanden sind, dieselbe mit 6 zu fl., im Fall aber Rthlr. befindlich sind, die Zehender kr. alsdann mit 9 zu Rthlr. gemacht, und übrigens, wie oben angewiesen worden ist, verfahren wird.

* * *

Einer empfängt folgende Posten, wieviel thun solche in der Summe?

Rthlr.	:	gute Groschen	:	Pf.
1132	:	17	:	7
2280	:	22	:	9
-988	:	15	:	10
-695	:	21	:	11
-472	:	23	:	6
Sume: 5571	Rthlr.	-59.	Gr. :	7 Pf.

Erklärung.

Gegenwärtiges Exempel handelt von Rthlr., guten Groschen und Pfenningen, deren Eintheilung in folgendem bestehet; als: 1 Rthlr. hat 24 gute Groschen, und 1 guter Groschen hat 12 Pf. Diesennach wird etwas veränderlich, und zwar auf diese Art verfahren: Man zehlet, wie sonst, die Pfenning zusammen, und dividiret die dadurch entstehende Zahl, als hier 43, durch 12

zu guten Groschen und zehlet für jedes mal die darinnen begriffene 12, so einen guten Groschen betragen, zu denen guten Groschen; was aber davon übrig bleibet, als hiebey 7, welche zu keinen 12 Pf. oder einem guten Groschen hinreichen, setzet man sofort unter die Pf. Nach diesem zehlet man auch die gute Groschen von Reihe zu Reihe zusammen, und setzet, was davon überhaupt heraus kommt, auf ein ander Papier, dividiret dieselbe sofort durch 24 zu Rthlr., und setzet, wie bey den Pf. erwehnt worden, die übrige gute Groschen, welche keine 24 oder keinen Rthl. ausmachen, unter die guten Groschen; als allhier kommen von beyden Reihen überhaupt 101 gute Groschen heraus, worinnen 24 aufs genaueste 4mal enthalten sind, und 5 gute Groschen übrig bleiben; man zehlet sofort solche 4 Rthl. zu der Reihe der Einzigen Rthl., und verfähret alsdann weiter, wie bey denen vorhergehenden Exempeln erwehnt worden ist.

* * *

Noch mehr wird gefragt: Was thun nachstehende Posten zusammen?

(der Centner wird in diesem Fall zu 100 ℔. gerechnet.)

Centner	:	℔.	:	Loth	:	Quinten.
136	:	46	:	13	:	2
228	:	57	:	30	:	3
137	:	22	:	14	:	1
228	:	77	:	28	:	3
110	:	40	:	19	:	2
S. 841	C.	45 ℔	:	10 L.	:	3 Q.

Erklärung.

Durchgehends werden 4 Quinten für 1 Loth, und 32 Loth auf ein ℔ gerechnet; mithin muß man bey der herauskommenden Zahl Quinten, wie bey denen Hellern mit 4, verfahren, um dieselbe zu Lothen zu machen, und was von denen Lothen überhaupt erscheinet, alsdann bey Seit gesetzt, und sodann durch 32 zu Pfunden dividiret werden. Was nun die Zahl der Pfunden betrift, im Fall der Centner zu 100 ℔. gerechnet werden soll, so werden nur die aus der Zahl der ℔ entstehende Hunderte, wie hier mit dem 2ter geschehen ist, für Einzige Centner zu denen übrigen Einzigen Centnern gezehlt; so aber der Centner zu 108, mehr oder weniger, ℔. gerechnet wird, so wird die Zahl der ℔. mit derselben Zahl dividiret, als ℔. auf einen Centner gerechnet werden.

Subtraction
mit verschiedenen Sätzen.

Einer lehnet 500 fl., 3. kr. darauf zahlt er 275 fl., 41 kr.: Es fragt sich also, wieviel er demnach noch schuldig bleibe?

fl.	: kr.
500	: 3
275	: 41

Es bleibt also Rest: 224 fl. 22 kr.

Erklärung.

Obschon die untere Zahl der Kreutzern überhaupt stärker als die obere ist, so kann man dennoch die Einzige voneinander abziehen, ehe man einen Gulden zu lehnen bedarf. Als hier spricht man: 1 von 3 bleiben 2. Da nun oben keine Zahl von Zehendern Kreutzern, unten aber jedoch dieselbe befindlich sind, so entlehnet man sofort einen Gulden und zehlet denselben für 6 Zehender Kreutzer oder halbe Kopfstücke, und spricht sodann: 4 von 6 bleiben 2; ferner ziehet man auch die Einzige Gulden voneinander ab, und spricht: 5 von 9 (weil über die Nullen hin gelehnt worden ist, so sind sie nachgehends für 9ter anzusehen) bleiben 4. und weiter 7 von 9 bleiben 2, und 2 von 4 bleiben wieder 2. Mithin bleibt derselbe überhaupt noch 224 fl., 22 kr. schuldig.

* * *

Einer lehnet 897 fl., 21 kr., darauf zahlt er wiederum 596 fl., 47 kr.: Wieviel bleibt er demnach noch schuldig?

fl.		kr.
897	:	21
596	:	47
Also bleibt Rest: 300 fl.	:	34 kr.

Erklärung.

Bey gegenwärtigem Exempel spricht man also: 7 von 11 (weil 1 entlehnt werden muß) bleiben 4; ferner 4 von 7 (dann es muß 1 fl. zu dem obern 1 Zehender entlehnt, und sofort mit 6 Zehendern zu dem einen Zehender kr. gezehlt werden) bleiben 3. Hierauf schreitet man auch zu denen Gulden, und spricht sofort: 6 von 6 gehen auf; man setzet eine Null dafür zum Rest; ferner 9 von 9 gehen wieder auf, dahero wird abermals auf vorige Weise eine Null dafür hingesetzt; und endlich: 5 von 8 bleiben 3. übrig. Mithin bleibt er noch 300 fl., 34 kr. schuldig.

* * *

Wann einer vom andern 811 fl., 23 kr. 2 H. entlehnet, auf Abschlag aber 477 fl., 50 kr. 3. H. bezahlt: So fragt sichs, wieviel er demnach noch schuldig bleibe?

fl.	:	kr.	:	H.
8'1'1'	:	23'	:	2
477	:	50	:	3
Bleibt: 333 fl.	:	32 k.	:	3 H. Rest.

* * *

Es wird einer 1291 Rthlr., 47 kr. schuldig, darauf hat er 869 Rthlr., 82 kr., 3 H. bezahlt: Wieviel bleibt er noch schuldig?

Rthlr.	:	kr.	:	H.
129'1'	:	47	:	—
869	:	82	:	3
Bleibt: 421 Rthl.	:	54 k.	:	1 H. Rest.

Erklä-

Erklärung.

Hiebey entlehnet man 1 kr. von dem obern 7ter und zehlet dafür 4 ₰., und ziehet alsdann die untere 3 ₰. davon ab, so bleibt demnach 1 ₰. Rest; ferner spricht man bey denen Einzigen Kreutzern solcher Weise: 2 von 6 (indem 1 vom 7ter entlehnet worden, und also noch 6 ist) bleiben 4; weiter 8 Zehender von 4 lassen sich nicht abziehen, derowegen entlehnet man einen Reichsthaler, welcher sodann mit 9 Zehender kr. zu denen obern 4 Zehender kr. gezehlt, und alsdann diesergestalt abgezogen wird: 8 von 13 bleiben 5; also überhaupt 54 kr. Nach diesem ziehet man die Rthlr. auf diese Art ab: 9 von 10 bleibt 1, und 6 von 8 bleiben 2, und 8 von 12 bleiben 4. Mithin bleibt überhaupt Rest 421 Reichsthaler, 54 kr. 1 ₰.

* * *

Einer empfängt 1901 Rthlr., 22 gute Groschen, 7 Pf., davon gibt er 879 Rthlr., 23 gute Groschen, 10 Pf. wieder hinweg: Es wird demnach gefragt: wieviel er davon noch übrig behalte?

Rthlr.	: g. Gr.	: Pf.
19'01'	: 22'	: 7
8 79	: 23	: 10
Bleibt 10 21 Rthl.	: 22 g. G.	: 9 Pf. übrig.

Erklärung.

Nachdem die obere Zahl Pf. geringer als die untere, folglich einen guten Groschen dazu zu lehnen nöthig ist; so zehlet man denselben alsdann mit 12 Pf. zu denen obern 7, und heiset demnach 19 Pf., davon ziehet man sofort die untere 10 ab, so bleiben 9 Pf. übrig. Da nun auch die untere Zahl der guten Groschen die obere übersteigt, folglich 1 Rthlr., welcher aus 24 guten Groschen bestehet, dazu entlehnt werden muß; so hat man alsdann 23 von 45 guten Groschen nach und nach abzuziehen, und bleiben diesemnach 22 gute Groschen übrig. Endlich ziehet man auch die Rthlr. ab, so wird der ihm noch übrig bleibende Rest mit 1021 Rthlr., 22 guten Groschen, 9 Pf. ersichtlich.

* * *

Wann von 16 Centnern, 13 ℔., 23 Lothen, 1 Quinten, abgezogen werden sollen 9 Centner, 48 ℔, 28 Loth, 3 Quinten: Wieviel wird ihm davon noch übrig bleiben, nachdem der Centner zu 108 ℔. gerechnet wird?

Centner	:	℔.	:	Loth	:	Quinten.
16	:	13	:	23	:	1
9	:	48	:	28	:	3
6 Cent.	:	72 ℔.	:	26 L.	:	2 Quint.

Erklärung.

In diesem Exempel muß man wieder 1 Loth entlehnen, und heißet darnach: 3 von 5 bleiben 2 Quinten; ferner ist auch 1 ℔. zu denen obern Lothen zu entlehnen nöthig, mithin werden nachgehends 28 von 54 Lothen nach und nach abgezogen, und bleiben demnach noch 26 Loth übrig. Darnach schreitet man auch zu denen Pfunden, und weilen hiebey 1 Centner zu denen obern Pfunden gelehnt, und derselbe also mit 108 zu denen obern 12 Pfunden gezehlt werden muß, so heißet es nunmehr: 48 von 120 ℔. nach und nach abgezogen, bleiben alsdann noch 72 ℔. übrig; desgleichen ziehet man 9 von denen 15 Centnern ab; so erhält man den solchergestalt übrig bleibenden Rest mit 6 Centner, 72 ℔., 26 Lothen, 2 Quinten.

Illust. Einer

* * *

Einer lehnet 58 fl.; darauf hat er wiederum bezahlt 23 fl., 13 kr., 1 ₰.: Wieviel bleibt er demnach noch schuldig?

	fl.		kr.		₰.
	58.	:	(59)	:	(4)
	23	:	13	:	1
bleibt noch Rest:	34	:	46 kr.	:	3 ₰.

Erklärung.

Da in diesem Fall oben keine kr., auch keine ₰. befindlich sind; so entlehnet man einen fl. von denen obern fl., und setzet dafür 59 kr. über die bezahlte kr., und den vom entlehnten fl. noch abgehenden 1 kr. alsdann mit 4 ₰. über den bezahlten 1 ₰., und ziehet sodann nach und nach ab; so erscheinet der noch schuldig bleibende Rest mit 34 fl., 46 kr., 3 ₰.

Multi=

Multiplication
mit verschiedenen Sätzen.

Es wird gefragt, was 876 Laubthaler an Gulden ausmachen, nachdem ein jeder Laubthaler à 2 fl., 45 kr. gerechnet wird?

876 Laubthlr.
2 fl., 45 kr.

1752
438
219

Summe: 2409 fl.

Also machen solche 876 Laubthaler 2409 fl. aus, wie aus nachstehender Erklärung zu ersehen ist.

Erklärung.

Man setzet die zu vermehrende oder allhier die forschende Zahl Laubthaler hin, und sodann den Werth eines Laubthalers darunter, und zwar solchergestalt, daß die 2 fl. unter die Einzigen Gulden, und die über 2 fl. schiessende 45 kr. zur rechten Hand frey hinaus zu stehen kommen, und verfährt alsdann ferner auf diese Weise: Die forschende oder vermehrende Zahl, als allhier 876 Laubthaler, werden erstlich mit denen darunter

unter stehenden 2 fl. multipliciret, so erscheinen dadurch 1752 fl. Nachgehends zerfället man die an jedem Laubthaler noch mangelnden 45 kr. in schickliche Theile eines Guldens; welches in vorstehendem Exempel folgendergestalt geschehen kann: Man nimmt nemlich 30 kr. davon, welche einen halben Gulden ausmachen, in Sinn, und theilet dadurch die Anzahl 876 Laubthaler; indem eben soviele halbe Gulden, als die Summe der angesetzten Laubthaler beträgt, annoch abgehen, mithin diese 876 nunmehr für soviele halbe Gulden angesehen und also halbiret werden. Man spricht sofort: Halb 8 ist 4, und halb 7 ist 3, und bleibt 1 übrig; ferner halb 16 ist 8; so erhält man wegen denen 876 halben Gulden alsdann 438 fl., welche man unter die vorhin erschienene Zahl 1752 fl. setzet. Da nun noch an einem jeden der 876 Stück Laubthaler noch 15 kr. oder ein Orts-Gulden mangelt; so kann man entweder den vierten Theil aus denen 876 Laubthalern, oder die Helfte, welche aus denen bereits wegen 30 kr. oder einem Gulden per Stück erschienen ist, nehmen, und folgendermassen sprechen: Halb 4 ist 2, und halb 3 ist 1, und bleibt 1 übrig; ferner halb 18 ist 9; mithin erscheinen wegen denen noch abgehenden 15 kr. oder einem Orts-Gulden per Stück annoch 219 fl.; solche setzet man alsdann unter die vorher erschienenen Posten von Gulden, und addiret sodann dieselben zusammen, so wird dadurch der Betrag der 876 Stück Laubthaler mit 2409 fl. ersichtlich.

Oder

* * *

Oder vorstehendes Exempel auf eine andere Art auszuarbeiten. Als:

876 Laubthaler. 876
2 fl. —— 45 kr.

1752 fl. 4380
657 3504

Summe: 2409 fl. 60 | 39420 | 657 fl.
34
420

Es erscheinet also eine mit obiger gleichlautende Summe, nemlich 2409 fl., wie diese Erklärung andeutet.

Erklärung.

Zuforderst multipliciret man die zu vermehrende Zahl 876 Laubthaler mit denen 2 fl., wodurch alsdann 1752 fl. erscheinen. Nach diesem setzet man die zu vermehrende Zahl 876 Laubthaler über die 45 kr., welche an jedem Laubthaler noch mangeln, und multipliciret dieselbe miteinander, so erhält man dadurch eine Zahl von 39420 kr.; diese dividiret man sofort durch 60 zu Gulden, und setzet die solchergestalt herauskommende 657 fl. unter die zuvor erschienene Zahl der 1752 fl. und addiret sodann beyde zusammen, so kommt eine mit obiger gleiche Summe heraus.

Man

* * *

Man fraget, was 988 alte Louis dOr à 5 Rthlr., 35 kr. an Rthlr. thun?

988			
5	:	35	
4940			
329	:	30	
54	:	80	
Summe: 5324	Rthlr.	:	20 kr.

Diese 988 alte Louis d'Or machen also 5324 Rthlr., 20 kr. wie folgende Erklärung belehret.

Erklärung.

Es wird die forschende Zahl, nemlich 988 alte Louis d'Or mit 5 Rthlr. erstlich multipliciret, wodurch alsdann 4940 Rthlr. erscheinen; nachgehends dividiret man die Zahl der alten Louis d'Or 988 um deswillen durch 3, weil nemlich 30 kr. von denen auf einen Louis d'Or noch mangelnden 35 kr. einen dritten Theil eines Reichsthalers ausmachen, mithin solche drey mal 30 kr. oder drey Drittel einen ganzen Rthl. thun; so erhält man solchergestalt wieder 329 Rthl., 30 kr. Man spricht sofort: 3 in 9 ist 3 mal, und 3 in 8 ist 2 mal enthalten, und bleiben 2 übrig; weiter 3 in 28 ist 9 mal begriffen, und bleibt noch 1, nemlich drittel Rthlr. oder 30 kr. übrig. Hierauf dividiret man sofort diese letzt

letzt-hingesetzte 329 Rthlr., 30 kr., welche aus denen 30 kr. entstanden sind, abermal durch 6, weil nemlich 5 kr. in 30 kr. 6 mal enthalten sind, und zwar auf diese Weise: Man spricht sofort: 6 in 32 ist 5 mal enthalten, und bleiben 2 übrig; ferner 6 in 29 ist 4 mal begriffen, und bleiben 5 Sechstentheile eines Reichsthalers oder 6 mal 15 kr., welche an ihrer Zahl 75 kr. thun, übrig, wozu noch der 6te Theil aus denen neben den 329 Rthlrn stehenden 30 kr., nemlich 5 kr. gezehlet, und also 80 kr. hingesetzt werden. Nach diesem addiret man solches zusammen, so erhält man den Betrag der 988 alten Louis d'Or mit 5324 Rthl., 20 kr.

* * *

Dieses Exempel auf eine andere Art:

Als:

988 alte Louis d'Or. 988
5 Rthlr. —— —— 35 kr.

4940 Rthlr. 4940
384 — 20 kr. 2964

S. 5324 Rtl. 20 kr.

90	34580	Rthl. kr.
	75	384, 20
	38	
	20	

Mithin kommt ebenfalls, wie vorhin, eine Summe von 5324 Rthl., 20 kr. heraus, wie aus folgender Erklärung ersichtlich ist.

Erklärung.

Die Anzahl der Louisd'Or, nemlich 988, multipliciret man erstlich mit denen 5 Rthlrn.; so erscheinet dadurch eine Zahl von 4940 Rthlr.; darnach setzet man dieselbe Zahl der 988 Louisd'Or über die 35 kr., und multipliciret dieselbe miteinander, woraus sodann 34580 kr. entstehen; diese dividiret man sofort durch 90 zu Rthlr.; so erhält man solchergestalt 384 Rthlr., 20 kr.; solche setzet man alsdann unter die vorige 4940 Rthlr., und addiret beyde zusammen; so kommen wie oben, 5324 Rthlr., 20 kr. heraus.

* * *

Einer kauft 86 ℔. Caffée, ein jedes ℔. à 26 kr.: Wieviel thun solche an Gulden?

86 ℔.	à 26 kr.
28 fl.	: 40 kr.
8 -	: 36 -
Summe: 37 fl.	: 16 kr.

Mithin betragen solche 86 ℔. Caffée 37 fl., 16 kr., wie diese Erklärung zeiget.

Erklärung.

Diese vorgeschriebene 86 ℔. können wegen 20 kr. von dem Werth eines Pfunds der 26 kr., für

für soviele Kopfstücke, deren 3 einen Gulden machen, angesehen, mithin durch 3 dividiret, und die daraus entstehende 28 fl., 40 kr. alsdann unterstrichener Weise darunter gesetzt werden; solche 28 fl., 40 kr. aber heraus zu bringen, geschiehet auf diese Art. Man spricht: 3 in 8 ist 2 mal enthalten, und bleiben 2 übrig; ferner 3 in 26 ist 8 mal begriffen, und bleiben 2 Drittel-Gulden oder 2 Kopfstücke, welche an ihrer Zahl 40 kr. haben, übrig; Da nun an jedem Pfund noch 6 kr. mangeln, deren 10 einen Gulden machen; so setzet man den 10ten Theil aus 86, welcher 8 fl., 36 kr. thut, und folgendergestalt heraus kommt: Weil ein 1ster für sich weder etwas vermehren, noch verringern kann, und also nur blos, wegen der bey dem 1ster befindlichen Null, die letzte der zu vertheilenden Zahl übrig bleiben muß; so setzet man nur gleich die 8 fl. unter die vorher erschienene 28 fl.; was aber noch die 6 übergebliebene Einzige betrift, so werden dieselbe, indem sie 6 mal 6 kr. in sich begreifen, mit 36 kr. unter die vorigen 40 kr. gesetzt. Darnach addiret man solche zusammen, wodurch alsdann der Betrag der 86 ℔. mit 37 fl., 36 kr. erscheinet.

* * *

Vorstehendes Exempel auf die gewöhnliche Art:

86 ℔
26 kr.

516
172
---
60 | 2236 | 37 fl., 16 kr.
43
16 kr.

Diesemnach erscheinet eine mit obiger gleiche Summe von 37 fl., 16 kr. wie nachstehende Erklärung belehret.

Erklärung.

Allhier setzet man die vorgegebene Zahl 86 ℔. hin, und sodann den Werth eines Pfunds, nemlich 26 kr., darunter, und multipliciret diese miteinander, so entstehen daraus 2236 kr., welche man sofort durch 60 zu Gulden dividiret, so erhält man die Summe mit 37 fl., 16 kr., wie vorhin.

* * *

Einer kauft 14 Centner, 35 ℔. Zucker, und zwar jeden Centner für 24 Rthlr., 40 kr. Es fragt sich also, wieviel Rthlr. der Käufer demnach zahlen müsse?

(Der Centner wird zu 100 ℔. gerechnet.)

14 Centner	:	35 ℔.
24 Rthlr.	:	40 kr.

56		
28		
4	:	60 kr..
1	:	50 -
6	:	10 -
2	:	40 -
Summe: 350 Rthlr.	:	70 kr.

Mithin betragen solche 14 Centner, 35 ℔. eine Summe von 350 Rthlrn., 70 kr., wie diese Erklärung zeiget.

Erklärung.

Vorstehendes und dergleichen Exempel, welche auf die sonst gewöhnliche Art vermittelst der sogenannten Regel de Tri aufgelöst zu werden pflegen, können auf folgende Weise abgehandelt werden. Als: Man multipliciret die 14 Centner erstlich mit denen 24 Reichsthalern; darnach nimmt man vermittelst der Divi-

sion, wegen denen 30 kr. von denen über die 24 Rthlr. schiessenden 40 kr., den dritten Theil aus denen 14 Centnern; so erhält man 4 und zwey Drittel Rthlr, welche sodann mit 60 kr. zur Rechten bey Seit gesetzt werden; nach diesem nimmt man, wegen denen von 40 kr. noch zurückstehenden 10 kr., wieder durch die Division entweder den neunten Theil aus denen obern 14, weil neun 10 Kreutzerstücke einen Rthlr. machen, oder den dritten Theil aus denen 4 Rthlrn., 60 kr., welche durch die 30 kr. angewachsen sind; so erhält man dadurch 1 Rthlr., 50 kr. Nach diesem Verfahren nimmt man alsdann auch die obere nebenstehende 35 ℔. zur Hand, und zerfället dieselbe auf folgende Weise: 25 ℔. machen (nachdem der Centner in gegenwärtigem Fall zu 100 ℔. gerechnet werden soll,) einen vierten Theil des Centners aus; mithin der Werth des ganzen Centners, als nemlich 24 Rthlr., 40 kr., durch 4 dividiret werden muß; die solchergestalt erscheinende 6 Rthlr., 10 kr., setzet man sodann unter die vorige Rthlr. und kr.; ferner betragen die noch abgehende 10 ℔. den zehenten Theil aus denen 24 Rthlrn., 40 kr., welcher sodann 2 Rthlr., 40 kr. ausmacht. Hierauf addiret man zusammen; so kommt der Betrag der 14 Centner, 35 ℔., mit 350 Rthl., 70 kr. heraus.

Einer

* * *

Einer verkauft einem andern 28 Loth, 3 Quinten Silber, ein jedes Loth für 1 fl., 18 kr. Wie hoch kommt demnach die Summe?

28 Loth : 3 Quinten à 1 fl., 18 kr.

28 fl.		
7		
1	:	24 kr.
-	:	39 -
		19 - : 2 ₰.

Summe: 37 fl. : 22 kr. : 2 ₰.

Diesemnach betragen solche 28 Loth 3 Quinten Silber 37 fl., 22 kr., 2 ₰., wie aus nachstehender Erklärung erwiesen wird.

Erklärung.

Weil bey vorstehendem Exempel ein jedes Loth 1 fl., 18 kr. kostet, welcher 1ster nicht vermehren kann; so lässet sich diesemnach die Zahl der 28 Loth für soviele Gulden ansehen, welche sodann unterstrichener Weise darunter gesetzt werden. Was dann nun noch die über einen Gulden schiessende 18 kr. auf ein jedes Loth betrift; so dividiret man alsdann erstlich, wegen 15 kr. davon, welche den vierten Theil eines Guldens oder einen Orts-Gulden machen, die Zahl der Lothen, nemlich 28, durch 4, und setzet die dadurch entstehende 7 fl. alsdann unter die vorige 28 fl.; ferner dividiret man, wegen denen

noch zurückstehenden 3 kr. auf jedes Loth, diese durch 15 kr. erschienene 7 fl. sofort durch 5, indem 3 kr. in 15 kr. 5 mal ohne Rest enthalten sind, wodurch man alsdann 1 fl. und zweymal den fünften Theil eines Guldens oder 2 Dreybätzner, welche man sogleich mit 23 kr. hinsetzt, erhält. Nach diesem nimmt man von denen obern 3 Quinten, erstlich wegen 2 Quinten, welche ein halb Loth thun, die Helfte von 1 fl., 18 kr., diese Helfte macht also 39 kr. aus; weiter nimmt man noch wegen dem 1 Quinten alsdann wieder die Helfte aus denen, wegen 2 Quinten erschienenen 39 kr.; so erhält man noch 19 kr., 2 ₰. Hierauf addiret man alles zusammen, so wird die Summe mit 37 fl., 22 kr., 2 ₰. ersichtlich.

* * *

Einer kauft 14 Ohmen, 25 Maas Wein, die Ohm à 13 fl., 44 kr.: Wie hoch kommt demnach die Summe?

14 Ohmen	:	25 Maas.
13 fl.	:	44 kr.
42		
14		
7		
2	:	48 kr.
½	:	28 -
3	:	26 -
	:	51 kr. : 2 ₰.
Summe: 196 fl.	:	33 kr. : 2 ₰.

Also

Also kommen solche 14 Ohmen, 25 Maas, 196 fl., 33 kr., 2 ₰. zu stehen, wie aus folgender Erklärung erhellet.

Erklärung.

Bey vorstehendem Exempel werden die 14 Ohmen mit denen 13 fl., als soviel 1 Ohm kostet, multipliciret; darnach zerfället man die über 13 fl. schießende 44 kr. sofort in 30, 12 und 2 kr.; hierauf halbiret man die 14, und setzet die daraus entstehende 7 fl., alsdann unter die vermittelst des Multiplicirens erschienenen Gulden; ferner dividiret man, wegen denen 12 kr., die 14 durch 5, weil soviele 12 kr.-Stücke einen Gulden machen, so erscheinen dadurch 2 fl. 48 kr.; nach diesem siehet man entweder die 14 für soviele Albus- oder 2 kr.-Stücke an, und setzet demnach 28 kr. unter die schon vorher stehenden kr., oder nimmt sofort aus denen, wegen denen 12 kr. erschienenen 2 fl., 48 kr. den 6ten Theil, indem 2 kr. 6 mal in 12 kr. ohne Rest enthalten sind, so erhält man dadurch ebenfalls 28 kr. Da aber auch noch der Betrag von 25 Maas zurück stehet; so bringt man denselben folgendergestalt hervor: Man dividiret die 13 fl., 44 kr., als den Werth einer ganzen Ohm, erstlich wegen 20 Maas, welche ein Viertelohm ausmachen, durch 4; es wird also dabey gesprochen: 4 in 13 ist 3 mal begriffen; man setzet derowegen die 3 fl. unter die vorigen fl., und behält für den übrig-bleibenden 1ster alsdann 1

Orts-Gulden oder 15 kr. im Sinn; ferner 4 in 44 ist nach und nach 11 mal ohne Rest enthalten, solche 11 werden alsdann zu denen im Sinn noch habenden 15 kr. gezehlt; so erhält man 26 kr., welche sodann unter die vorigen kr. hingesetzt werden; darauf dividiret man auch, wegen denen 5 Maas, welche gerad 4 mal in denen bereits genommenen 20 Maas enthalten sind, auf diese Weise: 4 sind in 3 Gulden nicht enthalten, so bedeuten also dieselbe 3 mal den vierten Theil eines Guldens; diese drücket man sodann mit 45 kr. aus, und behält solche bis zu denen neben stehenden Kreutzern im Sinn; darnach spricht man also: 4 in 26 kr. ist 6 mal auf das genaueste begriffen, wann solche 6 zu denen im Sinn habenden 45 addiret werden; so erhält man alsdann 51 kr.; was aber die übrigbleibende, in 4 zu vertheilen stehende 2 kr. betrift; so werden dieselbe mit 2 ₰ hingesetzt. Es macht also der Betrag der 14 Ohmen, 25 Maas, überhaupt 196 fl., 33 kr., 2 ₰. aus.

* * *

Einer kauft 23 Malter und 3 Simmern Mehl, das Malter zu 5 fl., 48 kr.: Es fragt sich also, wie hoch solche 23 Malter, 3 Simmern, zu stehen kommen?

		23 Malter:	3 Simmern	
		5 fl.	: 48 kr.	
wegen	5 fl.	115		
wegen	30 kr.	11	: 30 kr.	
wegen	15 kr.	5	: 45 -	
wegen	3 kr.	1	: 9 -	
wegen	2 Simmern	2	: 54 -	
wegen	1 Simmern	1	: 27 -	
	Summe:	137 fl.	: 45 kr.	

Mithin betragen solche 23 Malter, 3 Simmern, 137 fl., 45 kr., wie sich aus folgender Erklärung erbricht.

Erklärung.

Man multipliciret die vorstehende 23 Malter mit denen 5 fl.; nachgehends halbiret man solche 23; so erhält man dadurch 11 fl., 30 kr.; ferner halbiret man wieder diese letzt-gesetzte 11 fl., 30 kr., wodurch alsdann 5 fl., 45 kr. erscheinen. Nun kann man wegen denen, auf jedes Malter zurück stehenden 3 kr. entweder die 23 mit 3 multipliciren, und zwar solchergestalt: 3 mal 3 ist 9; welche 9 kr. man sofort unter die kr. setzet, und ferner 3 mal 2 ist 6, solche 6

(nem-

(nemlich Zehender) werden sodann mit 1 fl. unter die fl. gesetzt; oder man nimmt aus denen 15 fl., 45 kr., welche wegen 15 kr. erschienen sind, den 5ten Theil, so kommt allenthalben 1 fl., 9 kr. heraus; darnach halbiret man die untere 5 fl., 48 kr. wegen 2 Simmern, und endlich halbiret man die solchergestalt herauskommende Zahl der 2 fl., 54 kr., wegen dem noch zurück stehenden 1 Simmern, und addiret alsdann alles zusammen; so wird der Betrag der 23 Malter, 3 Simmern, mit 137 fl., 45 kr. ersichtlich.

* * *

Was betragen 35 Ehlen Tuch à 23 Schilling, (deren 8 einen Reichsthaler machen,) an Reichsthalern?

35 Ehlen.
23 ß.

105
70

8 | 805 | 100 Rthlr., 56 kr., 1 ₰.

Solche 35 Ehlen betragen also 100 Rthlr., 56 kr., 1 ₰., wie folgende Erklärung andeutet.

Erklärung.

Gegenwärtiges Exempel lässet sich folgendergestalt auflösen; als: Man setzet die Anzahl der gekauft-

gekauft- oder verkauften Ehlen (als hier 35) an, und multipliciret dieselbe sofort mit 23, als dem Werth einer Ehle; und was dadurch heraus-kommt, dividiret man alsdann durch 8 zu Rthl., so erhält man demnach den Betrag dieser 35 Ehlen mit 100 Rthlr., 56 kr., 1 ₰.

Es entstehen zwar solche 56 kr., 1 ₰. daher, weil, wie bekanntlich, ein Schilling oder ein Achtel eines Rthls., 11 kr. und 1 ₰. ausmacht; mithin gegenwärtige 5 Schillinge 5 mal 11 kr., und wieder 5 ₰., und also überhaupt 56 kr., 1 ₰. zum Product weiters, als allhier die 100 Rthlr., anwachsen.

* * *

Obiges Exempel auf eine andere Art:

35 Ehlen.
2 Rthlr., 78 kr., 3 ₰.

70					
17	:	45	kr.		
11	:	60	-		
1	:	15	-		
		17	-	: 2	₰.
		8	-	: 3	-

Summe: 100 Rtl.: 56 kr. : 1 ₰.

Erklärung.

Der Werth einer Ehle von 23 Schillingen begreifet erstlich 2 Rthlr. in sich, und schießen über

über solche noch 7 ß., welche alsdann, nach oben berührter Erklärung, daß nemlich ein ß. 11 kr. 1 ₰. thut, 78 kr., 3 ₰. ausmachen: Man setzet solchemnach die 2 Rthlr. unter die 35 Ehlen, und die durch 7 ß. erschienene 78 kr., 3 ₰. neben hin zur rechten Hand, und verfähret alsdann dieser Weise: Man multipliciret die 35 Ehlen mit denen 2 Rthlrn.; darnach halbiret man diese 35 wegen 45 kr.; so erscheinen dadurch 17 Rthlr., 45 kr.; ferner dividiret man solche 35 abermal wegen 30 kr. oder ein Drittel Rthlr., wodurch alsdann 11 Rthlr., 60 kr. herauskommen. Da nun von denen 78 kr. noch 3 kr. zurück geblieben, deren 30 auf einen Rthlr. gehen; so spricht man sofort: 3 (Zehender) in 3 (nemlich auch Zehender) ist 1 mal enthalten, solchen 1 Rthlr. setzet man unter die vorigen Rthlr., und bleiben also die 5 Einzigen mit 5 mal 3 kr. übrig; solche 15 kr. werden zur Rechten hingesetzt; nach diesem halbiret man die 35 wieder wegen 2 von denen 3 ₰., und setzet die solchergestalt herauskommende 17 kr., 2 ₰. sofort unter die vorigen kr. und ₰.; und endlich halbiret man diese letzt-gesetzte 17 kr., 2 ₰., abermal wegen dem noch mangelnden 1 ₰.; so erhält man alsdann noch 8 kr., 3 ₰., welche sodann unter die vorigen Kreutzer und ₰. gesetzt, und zusammen addirt werden. Solchergestalt wird dadurch ein dem vorigen gleiches Product mit 100 Rthlr., 56 kr., 1 ₰. ersichtlich.

* * *

Obiges Exempel auf eine dritte Art:

35 Ehlen.
2 Rthlr., 7 ß.

70
17 : 45 kr.
8 : 67 - : 2 ß.
4 : 33 - : 3 ₰

Summe: 100 Rtl. : 56 kr. : 1 ₰. wie oben.

Erklärung.

Gleichwie bey dem unmittelbar vorhergehenden Exempel die über 2 Rthlr. schiessende 7 ß. mit 78 kr., 3 ₰. angesetzt, und damit verfahren worden, so kann man in gegenwärtigem Ansatz mit denen 7 ß. selbst, und zwar folgendergestalt zu Wercke gehen: Man multipliciret, wie vorhin, die 35 erstlich mit denen 2 Rthlrn.; darnach halbiret man solche 35 wegen 4 ß., welche einen halben Rthlr. machen; so kommen 17 Rthlr., 45 kr. heraus; nach diesem halbiret man diese letzt-gesetzte wegen 4 ß. erschienene 17 Rthl., 45 kr., wieder wegen 2 noch zurück stehenden ß., wodurch man alsdann 8 Rthlr., 67 kr., 2 ₰. erhält; und endlich halbiret man nochmal diese zuletzt-erschienene 8 Rthlr., 67 kr., 2 ₰., wegen dem noch an jeder Ehle mangelnden 1 ß.; so kommen noch 4 Rthlr., 33 kr., 3 ₰. heraus. Hierauf addiret man sodann zusammen, so erscheinet dadurch ein mit den zwey vorigen gleiches Product, nemlich 100 Rthlr., 56 kr., 1 ₰.

Es

* * *

Es wird gefragt, wie hoch 26 Ehlen Tuch, à 25 ßr. die Ehle, an Rthlrn. zu stehen kommen?

26 Ehlen
25 ßr.
130
52

8 | 650 | 81 Rthlr., 22 kr., 2 ₰.
10
2

Oder:

26 Ehlen
3 Rthlr. 1 ßr.
78
3 : 22 kr. : 2 ₰.

Summe: 81 Rtl. : 22 kr. : 2 ₰.

* * *

Was betragen 28 Ehlen, à 19 ßr. die Ehle gerechnet?

28
19
252
28

8 | 532 | 66 Rthl., 45 kr. facit.
52
4

Oder:

Oder:

28 Ehlen
2 Rthlr. 3 ß.

56
7
3 : 45 kr.

Summe: 66 Rtl. : 45 kr. wie vorhin.

* * *

Wie hoch kommen 23 Ehlen zu stehen, nachdem eine jede Ehle für 11 ß. gerechnet wird?

23
23

8 | 253 | 31 Rthlr., 56 kr., 1 ₰.
13
5

Oder:

23
5 : 67 kr., 2 ₰.
2 : 78 = 3 =

Summe: 31 Rtl.: 56 kr. 1 ₰. wie zuvor.

Erklärung.

Bey dieser letztern Auflösung kann man auf diese Weise verfahren: Man siehet die 23 Ehlen sogleich für soviele Rthlr. an, und dividiret, wegen 2 ß., diese Zahl 23, durch 4, so kommen dadurch 5 Rthlr., 67 kr., 2 ₰. heraus; darnach halbiret man diese letzt-hingesetzte 5 Rthlr., 67 kr., 2 ₰., wegen dem noch an jeder Ehle mangelnden 1 ß., so kommen alsdann noch 2 Rthlr., 78 kr., 3 ₰. weiters heraus; endlich addiret man zusammen, so wird wieder, wie vorhin, das Product mit 31 Rthlr., 56 kr., 1 ₰. ersichtlich.

* * *

Einer kauft 32 Ehlen Tuch in Leipzig, giebt für jede Ehle 2 Rthlr., 14 gute Groschen: Es fragt sich demnach, wie hoch solche 32 Ehlen zu stehen kommen?

32 Ehlen
2 Rthlr., : 14 g. Gr.

64
16

2 : 16 g. Gr.

Summe: 82 Rthlr., : 16 gute Groschen.

Erklä-

Erklärung.

Allhier multipliciret man die Anzahl der 32 Ehlen erstlich mit denen 2 Rthlr.; ferner, da ein Rthlr. in 24 guten Groschen bestehet, so zerfället man die über 2 Rthlr. schießende 14 gute Groschen sofort in 12 und in 2. Hierauf halbiret man die Zahl derer 32 Ehlen, indem soviele Ehlen, auch soviele halbe Rthlr. vorhanden sind, folglich die Helfte davon mit gantzen Rthlr. zur Haupt-Summe gezehlt werden müssen; so erhält man diesergestalt 16 Reichsthaler; was nun die noch auf eine jede Ehle zurück stehende 2 gute Groschen betrift, so dividiret man alsdann die wegen 12 guten Groschen erschienene 16 Reichsthaler durch 6, weil nemlich 2 in 12 soviel mal ohne Rest enthalten ist; man spricht sofort: 6 in 16 sind 2 mal begriffen, solche 2 Reichsthaler setzet man sodann unter die vorigen Rthlr., die übrig-bleibende 4 aber, welche 4 mal den 6ten Theil vom Rthlr. ausmachen, setzet man sofort mit 16 guten Groschen hin. Nach diesem Verfahren addiret man alsdann richtig zusammen, so kommt der Betrag der 32 Ehlen mit 82 Reichsthalern, 16 guten Groschen heraus:

* * *

Einer kauft 62 Staab Französisch Tuch, giebt für jeden Staab 15 Livres, 12 Sols: Es fragt sich dahero, wie hoch solche 52 Staab zu stehen kommen?

52	Staab		
15	Livres	:	12 Sols
260			
52			
26			
5		:	4 Sols
Summe:	811 Livres	:	4 Sols

Erklärung.

Wenn man die 52 Ehlen mit dem Werth von 15 Livres multipliciret hat, so halbiret man nachgehends die 52; indem 10 Sols einen halben Livre ausmachen, mithin die Helfte der 52, mit 26 gantzen Livres sofort unter die vorigen Livres gesetzt werden; darnach dividirt man solche wegen der 10 Sols entstandene 26 Livres wieder durch 5; weilen 2 in 10 soviel mal begriffen ist, so erhält man solchergestalt noch 5 Livres, und bleibt ein (nemlich 5ter) Theil vom Livre übrig, welches man sofort mit 4 Sols nebenhin setzet. Man addiret hierauf richtig zusammen, so kommt der Betrag mit 811 Livres, 4 Sols heraus.

* * *

Einer kauft 38 Pack Hamburger Strümpfe; er giebt für einen jeden Pack 27 Mark, 12 ß. Lübisch: Es fragt sich also, wie hoch solche erkaufte Strümpfe zu stehen kommen?

38 Pack
27 Marck, 12 ß.

266
76
19
9 : 8 ß.

Summe: 1054 Marck : 8 ß.

Erklärung.

Nachdem ein Marck Lübisch aus 16 ß. bestehet, so nimmt man, wann man die Zahl der 38 Pack zuvor mit denen 27 Marck multiplicieret hat, wegen 8 ß. auf jeden Pack, aus der Zahl 38 die Helfte, und setzet solche Helfte der 38 halben Mark, mit 19 gantzen Marck, unter die durch das Multipliciren erschienenen Marck; ferner nimmt man abermal wegen denen noch an jedem Pack mangelnden 4 ß. Lübisch, die Helfte von denen wegen 8 ß. herauskommenen 19 Marck, und setzet die solchergestalt entstehende 9 Marck, 8 ß., sodann auch unter die andern Zahlen von Marck, und addiret solche richtig zusammen; so erhält man die Summe mit 1054 Marck, 8 ß. Lübisch.

* * *

Einer kauft in Amsterdam 26 Ehlen Tuch, eine jede Ehle für 7 fl., 16 Stüver: Wie hoch kommt demnach die Summe?

26 Ehlen.
7 fl., 16 Stüver.

182
13
6 : 10 Stüver.
1 : 6 —.

Summe: 202 fl. : 16 Stüver.

Erklärung.

Allhier multipliciret man die Zahl der erkauften 26 Ehlen erstlich mit denen 7 fl.; nachgehends halbiret man sofort die Zahl 26, wegen 10 Stüvern, welche einen halben Holländischen Gulden machen, so kommen dadurch 13 fl. heraus; solche setzet man alsdann unter die vorigen 182 fl.; ferner halbiret man wieder diese letztgesetzte 13 fl., wegen 5 Stüvern, so erhält man wieder 6 fl., 10 Stüver; was nun den 1 noch von 16 mangelnden Stüver betrift, so kann man wegen demselben auf verschiedene Arten verfahren. Als: Man kann die Zahl 26 für soviele Einzigen Stüvern betrachten, mithin für dieselbe 1 fl., welcher in 20 Stüvern bestehet, unter die andern Gulden, und die übrige 6 Einzige Stüver davon alsdann unter die Stüvern

vern hinsetzen; oder man kann die durch 5 Stüver entstandene 6 fl., 10 Stüver, mit 5 dividiren, weil nemlich 1 Stüver fünf mal in 5 Stüvern enthalten ist, mithin der 5te Theil davon ebenfalls 1 fl., 6 Stüver ausmacht. Hierauf addiret man alsdann richtig zusammen, so erscheinet die Summe für obenbemeldte 26 Pack Strümpfe mit 202 fl., 16 Stüvern.

Division mit verschiedenen Sätzen.

Wann 4866 fl., 24 kr. unter 24 Personen vertheilt werden sollen: So wird demnach gefragt, wieviel ein jeder derselben bekommen wird?

24	4866	: 24 kr.
	66	202 fl.
	18	
	mit 60	zu kr.
24	1104	46 kr.
	144	

Also bekommt ein jeder der 24 Personen 202 fl., 46 kr., wie nachstehende Erklärung belehret.

Erklärung.

Allhier dividiret man erstlich die 4866 fl., wodurch alsdann 202 fl. zum Quotienten erscheinen; die übrig-bleibende 18 fl. aber multiplicirt man sofort mit 60 zu kr., und werden sodann die nebenstehende 24 kr. nach und nach dazu gezehlt; man dividiret solche erscheinende Zahl der 1104 kr. abermal durch die vorige Zahl der theilenden Personen 24, so kommt dadurch auf eines jeden Antheil noch 46 kr. weiters heraus.

* * *

Es wird gefragt, wieviel 47698 kr. an Carolinen (à 11 fl. Müntz gerechnet,) ausmachen?

a.)

11 fl.
mit 60 zu kr.

660 kr. thun einen Carolin.

660	47698	72 Carolinen, 2 fl., 58 kr.
	149	
	178	

Oder

Oder:

Dieses Exempel auf eine andere Art.

b.)

60	47698	794 fl.
	56	
	29	

58 kr. übrig.

	fl.		kr.
11	794	:	58.
	24		72 Carolinen, 2 fl., 58 kr.
	2		wie vorhin.

Diese Zahl 47698 kr. thun diesemnach 72 Carolinen, 2 fl., 58 kr. an Müntz, wie folgende Erklärung zeiget.

Erklärung.

Weil die theilende Zahl einer andern Benennung, als die zu vertheilende lautet, mithin eine Zahl von Kreutzern durch eine Zahl von Gulden dividiret zu werden, um dadurch eine dritte Sorte (als allhier Carolinen) heraus zu bringen, ohnmöglich ist; so muß man den Theiler (als hier die 11 fl.) zuvor mit 60 auch zu kr. machen; und durch die solchergestalt erscheinende Zahl (als hiebey 660,) sodann die vorgeschriebene Zahl der 47698 kr. dividiren, so erhält man das Product mit 72 Carolinen; was aber die noch übrige 178 kr. belangt, so macht man

dieselbe, wie mehr erwehnt worden, zu Gulden, nemlich soviel mal 6 in den Zehendern enthalten sind, soviele Gulden wirft es alsdann noch weiters aus; als hier 6 in 17 ist 2 mal enthalten, und bleiben noch 5 Zehender davon, folglich mit denen 8 Einzigen 58 kr. übrig. Demnach macht das Product überhaupt 72 Carolinen, 2 fl., 58 kr. Nach diesem Modo ist die mit Lit. a bezeichnete Auflösung verrichtet worden.

Was aber die sub Lit. b. betrift, so wird bey derselben folgender Weise verfahren: Man dividiret die zu vertheilende Zahl der 47698 kr. durch 60 zu Gulden, so erhält man alsdann 794 Gulden, 58 Kreutzer; solche dividiret man sodann ferner durch 11, als den bestimmten Werth eines Carolins, so erscheinet ein mit obigem sub Lit. a gleiches Product, nemlich 72 Carolinen, 2 fl., 58 kr. Müntz.

Im Fall aber die theilende Zahl aus zweyen Benennungen zugleich bestehet, wie nachstehendes Exempel ausweiset, so muß durchaus nach dem ersten Modo verfahren werden, wie aus folgendem des mehrern zu ersehen seyn wird. Als zum Exempel:

* * *

Man fragt, was eine Zahl von 165789 kr. an Carolinen (à 6 Rthlr., 42 kr. gerechnet) ausmachen?

6 Rthlr.: 42 kr.
mit 90 zu kr.

582 kr.

Also machen 582 kr. einen Carolin oder neuen Louis d'Or aus.

582	165789	284 Carol., 5 Rthl. 51 kr.
	4938	
	2829	
	501	

Obige 165789 kr. thun diesemnach 284 Carolinen, 5 Rthlr., 51 kr., wie aus folgender Erklärung ersichtlich wird.

Erklärung.

Da die theilende Zahl, als der Werth eines Carolins, in zweyerley Benennungen bestehet, so muß man dieselbe folgendergestalt unter eine Benennung bringen: Man multipliciret nemlich die 6 Rthlr. mit 90 zu kr., wozu alsdann auch die darüber schießende 42 kr. nach und nach gezehlt werden, und dividiret die dadurch entstehende Zahl der 582 kr. sofort in die zu vertheilende Zahl der 165789 kr., welches auf diese

Weise

Weise geschiehet: Man spricht: 5 in 16 ist hier nur 2 mal enthalten, dieser 2ter wird alsdann, wie mehr erwehnt worden, ausser einem Strich rechter Hand hin gesetzt; darnach spricht man wieder: 2 mal 2 ist 4 von 7 bleiben 3, und 2 mal 8 ist 16 von 25 bleiben 9, und 2 mal 5 ist 10, und 2 im Sinn, ist 12 von 16 bleiben 4. Nach diesem setzet man die frische Zahl 8 herunter neben die übrig-gebliebenen 493, und finden sich nunmehr 4938 zu vertheilen; Man spricht sofort: 5 in 49 ist allhier nur 8 mal auf das genaueste begriffen; man setzet diese Zahl 8 neben dem vorigen 2ter ausser dem Strich; und heisset also: 8 mal 2 ist 16 von 18 bleiben 2, ferner 8 mal 8 ist 64, und 1 im Sina, ist 65, von 73 bleiben 8 übrig, und wieder 8 mal 5 ist 40, und 7 im Sinn, ist 47 von 49 bleiben 2 übrig. Hierauf setzet man alsdann auch die frische Zahl 9 neben solche übrig-gebliebene 282, so müssen demnach 2829 vertheilt werden; man spricht demnach: 5 in 28 ist nur 4 mal enthalten; solche 4 werden sodann wieder neben die vorhin erschienene 28 ausser dem Strich hingesetzt; und wird also gesprochen: 4 mal 2 ist 8 von 9 bleibt 1, ferner 4 mal 8 ist 32 von 32 gehen auf; man erfüllet diese Stelle beym Ueberrest mit einer Null, und endlich heisset es noch: 4 mal 5 ist 20, und 3 von vorhin im Sinn, ist 23 von 28 bleiben 5. Solche übrig-bleibende 501 kr. betreffend, so dividiret man die 50 Zehender davon sofort durch 9 (nemlich auch Zehender) zu Rthlr.; worinnen 9 alsdann 5 mal begriffen ist, mithin auch eben soviele Rthlr.

erschei-

erscheinen; und schießen dennoch 51 kr. über, welche sodann zum Product weiters kommen, und also überhaupt 284 Carolinen, 5 Rthlr., 51 kr. ersichtlich werden.

* * *

Einer kauft 8 ℔., 6 Loth Saffran überhaupt für 314 fl., 24 kr.: Wie hoch kommt demnach 1 Loth zu stehen?

℔. Loth.	fl.	kr.
8 : 6 — 262	314	: 24
32	52	1 fl.
262	mit 60 zu kr.	
262	3144	12 kr.
	524	

Mithin kostet ein Loth 1 fl., 12 kr., wie aus nachstehender Erklärung zu ersehen ist.

Erklärung.

Da in gegenwärtigem Fall der theilende Satz aus zweyerley Benennungen, nemlich 8 ℔., 6 Lothen bestehet, so muß man denselben zuforderst unter eine Benennung bringen. Als: Man multipliciret die 8 ℔. mit 32 (als soviele Loth ein ℔. machen) und zehlet sodann die nebenstehende 6 Loth dazu, und dividiret alsdann die solchergestalt herauskommende Zahl 262 Loth in die zu vertheilende 314 fl., so kommt dadurch der Ver-

trag

trag eines Loths mit 1 fl. heraus; die übrig-bleibende 52 fl. aber macht man mit 60 zu kr.; so entstehet dadurch, wann die nebenstehende 24 kr. nach und nach dazu gezehlt werden, eine Zahl von 3144 kr.; solche dividiret man abermal durch den vorigen Theiler 262, so kommen alsdann auf 1 Loth noch 12 kr. weiters heraus; daß also ein Loth überhaupt für 1 fl., 12 kr. zu stehen kommt.

* * *

Einer kauft eine silberne Schaale, welche 3 Marck, 6 Loth wiegt, für 79 fl., 12 kr.: Es fragt sich also, wie hoch ein Loth davon zu stehen komme?

Mark	:	Loth		fl.	:	kr.
3	:	6	—	79	:	12
16				54 | 25 | 1 fl.		
54				mit 60 zu kr.		
54				1512		28 kr.
				432		

Diesemnach kommt ein Loth für 1 fl., 28 kr. zu stehen, wie diese Erklärung andeutet.

Erklärung.

Es bestehet hiebey der Theiler in zweyerley Benennungen, nemlich 3 Marck, 6 Loth; dahero muß man diese 3 Marck ebenfalls mit 16 zu Lothen

then machen, (weil so viele Loth eine Marck thun,) und die nebenstehende 6 Loth alsdann dazu zehlen; sodann dividiret man die solchergestalt herauskommende Zahl 54 in die 79 fl., so erhält man dadurch den Betrag eines Loths mit 1 fl.; die davon übrig-bleibende 25 fl. aber macht man sofort mit 60 zu kr., und zehlet die obere 12 kr. nach und nach dazu, und dividiret die solcher Weise erscheinende 1512 kr. abermal durch die vorige Zahl 54, so kommen zum Product noch 28 kr. weiters heraus, und ist also ersichtlich, daß ein Loth obenbemeldten Silbers für 1 fl., 28 kr., zu stehen kommt.

* * *

Wann ein Centner 36 fl., 32 kr. kostet: wie hoch kommt demnach 1 ℔. zu stehen, nachdem der Centner zu 108 ℔. gerechnet wird?

℔.	fl.	:	kr.
108	— 36	:	32

mit 60 zu kr.

108	2192	20 kr.
	32	

mit 4 zu ₰.

108	128	1 ₰. circa.
	20	

Mithin kommt ein ℔. für 20 kr., 1 ₰. ungefehr zu stehen, wie aus nachfolgender Erklärung ersichtlich ist.

Erklä-

Erklärung.

Nachdem in diesem Exempel der zu vertheilende Satz, als nemlich 36 fl., 32 kr., geringer als der theilende, mithin daraus begreiflich ist, daß 108 ℔. in 36 fl. nicht enthalten sind; folglich ein ℔. keinen gantzen Gulden betragen kann; so muß man alsdann die 36 fl. mit 60 zu kr. machen, und die über dieselben schießende 32 kr. alsdann nach und nach dazu zehlen, wodurch sodann eine Zahl von 2192 kr. entstehet; solche dividiret man sofort durch die vordere 108, so kommt solcher Weise der Betrag eines Pfunds mit 20 kr. heraus; die davon übrig-bleibende 32 kr. macht man alsdann ferner mit 4 zu ₰., und dividiret die solchergestalt erscheinende 128 ₰. wieder durch die vorige 108, so erhält man noch 1 ₰. auf ein jedes ℔. Mithin bestehet der Betrag eines Pfunds in 20 Kreutzer, 1 ₰. circa.

Probe

Probe
über die Addition.

fl.	:	kr.	:	₰.
377	:	53	:	2
146	:	42	:	3
218	:	53	:	2
129	:	13	:	1
64	:	11	:	—
104	:	—	:	3
1'04'0 fl.	:	55 kr.	:	3 ₰.
663 fl.	:	52 kr.	:	1 ₰.
Probe 377 fl.	:	53 kr.	:	2 ₰.

Erklärung.

Die Probe über die Addition wird nach der gewöhnlichsten Art durch die Subtraction gemacht, und zwar solchergestalt, daß, wann man zuvor das Exempel gerechnet hat, alsdann nachgehends die obere Reihe von Zahlen abstreichet, und die übrige untereinander stehende Reihen von Zahlen sodann wieder, wie vorhin geschehen ist, zusammen zehlet, und was von der zweyten Zusammenzehlung herauskommt, setzet man sofort unter die erst erschienene Summe. Man

subtrahiret sodann die zweyte erschienene Summe, worinnen die obere abgestrichene Reihe von Zahlen nicht begriffen ist; so erhält man zum Rest alsdann wiederum die obere abgestrichenen Zahlen.

* * *

Auf eine andere Art.

fl.	:	kr.	:	Pf.
377	:	53	:	2
146	:	42	:	3
218	:	53	:	2
129	:	13	:	1
64	:	12	:	—
104	:	—	:	3
1040 fl.	:	55 kr.	:	3 Pf.
		77		11
1040 fl.	:	55 kr.	:	3 Pf.
242		22		

Erklärung.

Erstlich setzet man die durch das Addiren erschienene Summe, als hiebey 1040 fl. 55 kr., 3 Pf. um die Zahlen der ersten Summe unausgestri-

gestrichen vor Augen behalten zu können, noch-
mal ab, und gehet alsdann ferner folgender-
gestalt zu Wercke: Man fängt bey der letzten Zahl
der übereinander zur Lincken stehenden Reihen an
hinaufwärts zu zehlen, gleichwie bey dem ersten
Addiren von der rechten zur lincken Hand ge-
schehen ist; man ziehet, was von der letzten
Reihe zur lincken Hand herauskommt, (als hier
8,) sofort von denen vorhin aus eben derselben
Reihe erschienenen 10 ab, so bleiben 2 übrig,
welcher 2ter sodann unter die 10 hingesetzt, die
10 aber hingegen durchgestrichen werden. Dar-
nach zehlet man auch die zweyte Reihe zur Rech-
ten zusammen, und ziehet die solchergestalt her-
auskommende Zahl, (als allhier 20,) von denen
24 ab, so bleiben noch 4 übrig; man setzet solche
4 unter die 24, und streichet die 24 aus. Nach
diesem zehlet man auch die dritte (als hiebey die
letzte) Reihe, nemlich von Gulden, zusammen,
so erhält man dadurch 38; diese werden von
denen vorhin aus derselben Reihe erschienenen
40 abgezogen, so bleiben 2 fl. übrig, welche man
mit 12 Zehendern kr. oder 12 halben Kopfstücken
zu denen 5 Zehendern kr. oder halben Kopfstü-
cken zehlet, so machen solche alsdann 17 halbe
Kopfstücke aus; man streichet also die vorige 5
Zehender durch, und setzet an dieselbe Stelle 17
hin. Hierauf addiret man die Reihe der Zehen-
der Kreutzer, so kommen 16 Zehender kr. her-
aus; solche ziehet man von denen 17 ab, so bleibt
1 Zehender noch übrig; diesen 1ster setzet man
unter 17, und streichet sodann die 17 aus; fer-

ner zehlet man auch die Einzige derer kr. zusammen, und ziehet die dadurch herauskommende Zahl (als hier 13) von denen 15 kr. ab, so bleiben noch 2 kr. übrig; diese 2 kr. zehlet man alsdann mit 8 ₰. zu denen vorigen ₰., so erhält man 11 ₰. Darauf addiret man die Reihe von ₰. endlich auch zusammen, so kommen gerad 11 ₰. dadurch heraus, welche gegen die vorige 11 alsdann aufgehen. Mithin ist die Probe daraus ersichtlich, weil nemlich auf die gegenwärtige Art zurück gerechnet wird, und diesemnach von Reihe zu Reihe dasselbe wiederum übrig bleibt, und zur zurückstehenden Reihe gezehlt wird, was zuvor von derselben vorwärts dazu gezehlt worden ist, und also zuletzt nichts übrig bleiben darf.

Probe

über die Subtraction

	fl.	:	kr.	:	H.
gelehnt	879	:	14	:	1
bezahlt	499	:	53	:	2
bleibt	379 fl.	:	20 kr.	:	3 H. Rest.
Probe:	879 fl.	:	14 kr.	:	1 H. wie oben.

Erklärung.

Wann man die abzuziehen stehende Zahl würklich abgezogen hat, so unterstreichet man dieselbe, und addiret sofort die zwey untere Reihen, nemlich die bezahlte und den gebliebenen Rest, zusammen; solchergestalt muß, sofern richtig gerechnet worden ist, die obere Zahl wieder herauskommen.

Probe
über die Multiplication.

zu vermehrende 345
vermehrende 263

1035
20 70
690

90735

263 | 90735 | 345 Probe.
1183
1315

Erklärung.

Diese Probe geschichet durch die Division. Als: Man dividiret die durch das Multiplici-ren erschienene Zahl sofort durch die vermeh-rende Zahl, so kommt die obere vorgeschriebene Zahl (als hier 345) wieder heraus.

Probe über die Division

156	8709687	55831 Quotient.
	909	
	1296	
	488	
	207	
	51	

55831 : 51 übrig geblieben.
156

335037
279155
55831

8709687 Probe.

Erklärung.

Nachdem man das Exempel dividirt hat, so multipliciret man die zur Rechten auſſer dem Strich erschienene Zahl, welche man sonst den Quotienten nennet, mit der theilenden Zahl, (als allhier 156,) und zehlet alsdann die vom dividiren übrig-gebliebene Zahlen nach und nach dazu, so muß die erste zu vertheilende Zahl (als allhier 8709687) wieder herauskommen.

Die Proben aber, welche ich für die beste halte, bestehen darinnen, daß man das schon gerechnete Exempel noch 1 oder 2 mal rechne; indem bey denen oben angeführten Proben, welche zwar die gewöhnlichste sind, der Rechner sich sowohl in der Probe, als auch bey der ersten Ausrechnung verstossen kann, welches jedoch bey zwey- oder dreymaliger Durchgehung des aufgegebenen Exempels nicht leicht zu befürchten ist.

Regel de Tri, oder Multiplication und Division zugleich.

Die Regel de Tri bestehet eigentlich aus der Multiplication und Division zugleich, wie nachstehende Exempel begreiflich machen werden.

Bey dieser Rechnungs-Art hat man nur blos auf folgende Haupt-Regel zu sehen; nemlich: Man muß die Frag-Zahl oder den forschenden Satz allezeit zur rechten Hand, und den demselben am Nahmen gleichlautenden Satz alsdann zur lincken, denjenigen aber, welcher keine Gleichheit mit dem Nahmen hat, mitten hin setzen. Wann dieses geschehen, so wird es dem Rechner nicht schwer fallen, die Ansätze schicklich machen zu können. Als zum Exempel:

Einer kauft 65 ℔. Caffe, den Centner (welcher in 108 ℔. bestehet,) für 52 fl.: Es fragt sich dahero, wie hoch solche 65 ℔. zu stehen kommen?

℔.	fl.	℔.
188	— 52	— 65
		52
		130
		325

108 | 3380 | 31 fl.
140
32

mit 60 zu kr.

108 | 1920 | 17 kr.
840
84

mit 4 zu ₰.

108 | 336 | 3 ₰. circa.
12

Also kommen solche 65 ℔. Caffe für 31 fl., 17 kr., 3 ₰. circa, oder 31 fl., 18 kr. zu stehen, wie folgende Erklärung belehret.

Erklärung.

Allhier redet der forschende Satz der 65 von Pfunden, dahero muß man den 1 Centner ebenfalls mit Pfunden, nemlich 108, fornen zur

lincken Hand hinsetzen; den allein von Geld handelnden Satz 52 fl. aber setzet man alsdann mitten hin. Dieses betrift den Ansatz hievon. Was nun das fernere Verfahren belanget, so multipliciret man allezeit den forschenden Satz zur Rechten mit dem mittlern Satz, und was sofort durch das Multipliciren erscheinet, dividiret man sodann durch den vordern Satz zur lincken Hand, so erhält man dadurch erst den wahren Betrag des forschenden Satzes, indem die durch das Multipliciren herauskommende Zahl allezeit um eben so viel, als der vordere Satz, stärker ist, als sie würcklich seyn sollte; dann wann 1 ℔. sollte 52 fl. kosten, so würde die durch das Multipliciren entstehende Zahl der rechte Betrag der 65 ℔. seyn; da aber erst 108 ℔. solche 52 fl. kosten, so folgt unwidersprechlich hieraus, daß der Betrag der 65 ℔. nur den 108ten Theil von der durch das Multipliciren herausgekommenen Zahl ausmachen kann.

Wann

* * *

Wann ein Centner 32 fl., 56 kr. kostet, wie hoch werden demnach 72 ℔. zu stehen kommen, nachdem der Centner zu 108 ℔. gerechnet wird?

℔. fl. : kr. ℔.
108 — 32 : 56 — 72

32 : 56

144
216
36
24

7 : 12 kr.

108 | 2371 | : 12 kr.
211 | 21 fl.
103 |

mit 60 zu kr.

188 | 6192 | 57
792 |
36 |

mit 4 zu ℌ.

108 | 144 | 1 ℌ. circa.
36 |

Mithin betragen solche 72 ℔. 21 fl., 57 kr., 1 ℌ. circa, wie aus folgender Erklärung zu ersehen ist.

Erklärung.

Die forschende- oder Frag-Zahl der 72 ℔. wird mit dem mittlern Satz 32 fl., 56 kr. multiplici-

tipliciret, und zwar diesergestalt: Man multipliciret erstlich die 72 mit denen 32 fl.; darnach halbiret man sofort die 72, wegen 30 von denen 56 kr., welches also zu verstehen ist, daß, weil 72 halbe Gulden 36 ganze ausmachen, welche 36 unter die vorher durch das Multipliciren herausgekommene Gulden gesetzt werden müssen; ferner dividiret man, wegen 20 von denen 56 kr., abermal die 72 durch 3, weil nemlich 3 mal 20 kr. einen Gulden thun, und setzet die dadurch entstehende 24 fl. ebenfalls unter die vorigen Gulden; Was sodann übrigens die von denen 56 Kreutzern noch rückständige 6 kr. betrift, deren 10 (nemlich Sechs-Kreutzer-Stücke) wieder einen Gulden ausmachen, so sollten obige 72 tb. durch solche 10 Sechs-Kreutzer-Stücke billig dividiret werden: Weil aber (wie bey der Division mit einfachen Sätzen erwehnet worden) durch 10 zu dividiren nur mit Abstreichung der Einzigen, geschehen kann, so streichet man auch allhier die Einzige, nemlich die obere 2 ab, so erhält man noch 7 fl. und bleiben 2 übrig; welche 7 fl. sofort unter die andern Gulden gesetzt werden; die abgestrichene Zahl 2 aber, oder 2 Zehentheil eines Guldens, oder 2 Sechs-Kreutzer-Stücke, welche 12 kr. ausmachen, setzet man mit 12 Kreutzern darneben. Hierauf addiret man richtig zusammen, und dividiret alsdann diese erscheinende Zahl 2371 fl., 12 kr. durch den vordern Satz 108, so kommen 21 fl. heraus, und bleiben noch 103 übrig; welche man sofort mit 60 zu kr. macht, und die nebenstehende 12 kr.

nach

nach und nach dazu zehlet, so erscheinen dadurch 6192 kr.; diese werden sodann wieder durch die vordere 108 dividiret, wodurch 57 kr. zu dem Product weiters herauskommen; die dann noch hier übrig-bleibende 36 kr. macht man mit 4 zu Hellern, und dividiret die solchergestalt herauskommende 144 Hl. abermal durch die vorige 108., so erhält man alsdann noch 1 Hl. oder beynahe 2 Hl. Mithin kommen obige 72 ℔. für 21 fl., 57 kr., 1 Hl. zu stehen.

* * *

Einer kauft 14 ℔., 12 Loth Zucker, den Centner (à 100 ℔. gerechnet) für 26 Rthlr., 46 kr.: Wie hoch kommen solche 14 ℔., 12 Loth, demnach zu stehen?

℔.	Rthlr. : kr.	℔. : Loth.
100 —	26 : 46 —	14 : 12
		26 : 46
		84
		28
		7
		- : 14 kr.
		6 : 56 — : 2 Hl.
		3 : 28 — : 1 —

Rthlr.	3	81 : -8 kr.	: 3 Hl.
		90	
kr.	72	98	
		4	
Hl.	3	95	

Es kosten also solche 14 ℔., 12 Loth, 3 Rthlr., 72 kr., 3 ₰. circa, oder beynahe 73 kr., wie folgende Erklärung zeiget.

Erklärung.

Bey gegenwärtigem Exempel multipliciret man erstlich die forschende- oder Frag-Zahl derer 14 ℔. mit 26 Rthlr., darnach halbiret man die 14, wegen 45 von denen 46 kr., was nemlich ein Centner über die Summe derer 26 Rthlr. kostet, so kommen für solche 14 halbe alsdann 7 gantze Rthlr. heraus, welche sofort unter die vorher erschienene Rthlr. gesetzt werden; weiters kommen, wegen dem noch von 46 mangelnden 1 kr., alsdann noch 14 kr. hin. Nach diesem rechnet man auch die obere 12 Loth, und zwar solchergestalt aus: Man dividiret nemlich den Werth eines gantzen Centners, als hier 26 Rthlr., 46 kr., wegen 8 von denen 12 Lothen, weil solche 8 ein Viertel ℔. ausmachen, durch 4; man spricht demnach: 4 in 26 ist 6 mal enthalten; solche 6 Rthl. setzet man unter die vorigen Rthlr.; die davon übrig-bleibende 2, nemlich Viertel Rthlr. behält man mit 45 kr. bis zu denen zu vertheilenden 46 kr. im Sinn; folglich spricht man: 4 in 46 ist nach und nach 11 mal enthalten, und bleiben 2 Viertel kr. oder 2 ₰. übrig; solche 11 zehlet man alsdann zu denen von denen Rthln. noch im Sinn habenden 45 kr., so machen dieselbe solchergestalt 56 kr. 2 ₰. aus, welche sodann zur Rechten bey Seit gesetzt werden; darnach halbiret man wieder

diese

diese durch 8 Loth erschienene 6 Rthlr., 56 kr., 2 ℔., wegen denen noch mangelnden 4 Lothen, so erhält man dadurch noch 3 Rthlr., 28 kr., 1 ℔. Nach diesem Verfahren addiret man richtig zusammen, wodurch sodann 381 Rthlr., 8 kr., 3 ℔. erscheinen. Da nun der Centner allhier zu 100 Pfund gerechnet wird, mithin, nach der bey der Division erwehnten Regel, wann nemlich durch 100 dividiret werden soll, man alsdann von der zu vertheilenden Zahl nur gleich die zwey letzte rechter Hand stehende Zahlen abstreichen kann; so folgt aus diesem, daß allhier die 14 ℔., 12 Loth, 3 Rthlr. kosten. Was aber noch die zwey abgestrichene Zahlen betrift, so macht man dieselbe sofort mit 90 zu kr., und zehlet sodann die nebenstehende 8 kr. auch dazu; von der solchergestalt erscheinenden Zahl 7298 kr. streichet man wieder auf vorige Weise zwey Zahlen ab, so kommen zum Product noch 72 kr. weiters; die dann noch übrig-bleibende 98 kr. macht man wieder mit 4 zu ℔., so kommen samt nebenstehenden 3 ℔., sodann 395 ℔. heraus; streichet man nun davon abermal zwey Zahlen ab; so erhält man noch 3 ℔. weiters.

* * *

Einer kauft 4 ℔., 12 Loth, Taback, für 2 fl., 36 kr.: Wie hoch kommt demnach ein Centner, à 108 ℔. gerechnet, zu stehen.

℔.	Loth	fl.	kr.	℔.
4	12	2	36	108
32				32
140				216
				324
				3456
				2 : 36 kr.
				6912
				1728
				345 : 36 kr.

140	8985	: 36 kr.
	58	64 fl.
	25	
	mit 60	zu kr.
140	1536	10 kr.
	136	
	mit 4	zu ₰.
140	544	3 ₰. c.
	124	

Demnach kommt ein Center für 64 fl., 10 kr., 3 ₰. circa, oder beynahe 11 kr. zu stehen, wie aus folgender Erklärung ersichtlich ist.

Erklä-

Erklärung.

Dieses Exempel will erforschen, wie hoch ein Centner zu stehen kommte, dahero muß man den Centner, und zwar mit Pfunden zur Rechten hinsetzen, weil nemlich der ihm am Namen gleichende vorhin bekannte Satz auch von Pfunden handelt. Es heisen demnach die nach einander folgende Sätze also: Wann 4 ℔., 12 Loth, kosten 2 fl., 36 kr., was kosten demnach 108 ℔.? Nachdem nun solchergestalt der Ansatz gemacht worden ist; so multipliciret man die vordere 4 ℔. sofort mit 32 zu Lothen, und zehlet alsdann die neben ihnen stehende 12 Loth nach und nach dazu, damit man für solche beyde Sätze einen zum Dividiren erhält. Da aber nunmehr der vordere theilende Satz von Lothen redet, der hintere zur Rechten aber in ℔. bestehet; so multipliciret man sodann solche 108 ℔., um dadurch die theilende mit der zu vertheilenden Zahl gleichnamig zu machen, ebenfalls mit 32 zu Loth. Hierauf multipliciret man die hintere Zahl 3456 sofort mit denen mittlern 2 fl., 36 kr., und zwar auf diese Weise: Man multipliciret erstlich mit 2 fl., darnach halbiret man die zu vermehrende Zahl 3456, wegen 30 von denen nebenstehenden 36 kr., wodurch alsdann wieder 1728 fl. erscheinen; diese setzet man sodann unter die vorher durch das Multipliciren herausgekommenen 6912 fl.; übrigens dividiret man, wegen denen von 36 kr. noch zurückstehenden 6 kr., entweder die letzt-gesetzte durch 30 kr.

erschienene 1728 durch 5, weil nemlich 6 in 30 kr. sovielmal enthalten sind; oder die zu vermehrende 3456 durch 10, indem 10 mal 6 Kreutzer einen Gulden machen; wann nun, letzterer Art nach, verfahren werden will; so geschiehet es solchergestalt: Man betrachtet die Einzige davon, welche in 6 bestehen, als wann dieselbe durch einen Abschnitt gesondert worden wären, mithin setzet man sodann die übrige 345 fl. unter die vorigen Gulden; die Einzige 6 aber werden sofort mit 6 mal 6, also 36 kr., zur Rechten bey Seit gesetzt. Nachgehends addiret man alsdann zusammen, und dividiret die solchergestalt herauskommende Zahl 8985 fl., 36 kr., sofort durch die vordere Zahl 140, so erhält man dadurch 64 fl. Die übrig-bleibende 25 fl. aber multipliciret man sodann mit 60 zu kr., und zehlet die nebenstehende 36 kr. nach und nach dazu; die solcherweise entstehende 1536 kr. dividiret man abermal durch die vorige 140, so kommen solchergestalt noch 10 kr. mehr heraus; man multipliciret nun die davon noch übrigbleibende 136 kr. wieder mit 4 zu ℔., und dividiret die dadurch herauskommende 544 ℔. nochmal durch die vorige 140, so kommen alsdann noch 3 ℔. circa weiters, und also überhaupt 64 fl., 11 kr. beynahe heraus.

* * *

Einer kauft ein Paar silberne Schnallen, welche 5 Loth, 1 Quint, wiegen, für 7 fl., 21 kr.: Es wird also gefragt, wie hoch 1 Loth zu stehen komme?

Loth	:	Quint.		fl.	kr.	Loth.
5	:	1	—	7	: 21	— 1
4						4 zu Quinten.
21				21	29	: 24
					8	1 fl.

mit 60 zu kr.

21	504	24 kr.
	84	
	--	

Demnach kostet 1 Loth 1 fl., 24 kr.; wie aus nachstehender Erklärung zu ersehen ist.

Erklärung.

Der Ansatz vorstehenden Exempels bestehet darinnen, daß man spricht: Wann 5 Loth, 1 Quint, kosten 7 fl., 21 kr.; was kostet demnach 1 Loth? Nachdem die vordere bekannte Sätze, nemlich 5 Loth, 1 Quint, um dieselben unter eine Benennung zu bringen, mit 4 zu Quinten gemacht, und der nebenstehende 1 Quinte; dazu gezehlet worden; so muß man sodann den hintern 1ster auch mit 4 Quinten ansetzen, damit der hintere und vordere Satz am Namen einander gleich kommen. Hierauf multipliciret

man die mittlere Sätze mit dem letzt hinten hingesetzten 4ter von der Rechten zur Lincken zu, und spricht sofort: 4 mal 1 ist 4 kr.; solche 4 setzet man unterstrichener Weise unter die Einzigen kr.; weiter spricht man: 4 mal 2 ist 8 (Zehender kr. oder halbe Kopfstücke,) darinnen 6, welche einen Gulden machen, einmal enthalten, und bleiben 2 übrig; solche setzet man sodann unter die Zehender kr., und behält den davon herausgekommenen Gulden alsdann bis zu denen Gulden im Sinn; darnach spricht man: 4 mal 7 ist 28, und 1 fl. im Sinn, ist 29; diese 29 werden nunmehr durch die vordere Zahl 21 dividiret, so kommt dadurch 1 fl. heraus; die davon übrig-bleibende 8 fl. aber macht man mit 60 zu kr., und zehlet die 24 nebenstehende kr. nach und nach dazu, und dividiret die solchergestalt erscheinende 504 kr. wieder durch die vorige 21; so kommen alsdann noch 24 kr. weiters heraus.

* * *

Wann ein Centner (à 108 ℔. gerechnet) 66 fl., 42 kr., kostet, wie hoch kommen 14 Loth davon zu stehen?

℔.		fl.	:	kr.		Loth.
108	—	66	:	42	—	14
32						66 fl. : 42 kr.
216						84
324						84
3456						7
						2 : 48 kr.
						933 : 48 kr.
						mit 60 zu kr.

3456	56058	16 kr.
	21468	
	732	
	mit 4	zu ℔.

2928. Diese sind, auf solche 14 Loth noch einen ℔. herauszubringen, nicht hinreichend.

Mithin kosten solche 14 Loth 16 kr., wie nachfolgende Erklärung belehret.

Erklärung.

Man fragt hiebey mit Lothen, folglich muß derselbe Satz, welcher auch von Gewicht redet, nemlich 108 ℔., vornen, der allein von Geld handelnde Satz aber, als allhier 66 fl., 42 kr.

mitten hingesetzt werden. Da aber bey dieser Einrichtung dennoch der vordere und hintere Satz einander nicht dem Namen nach gleich sind, indem der hintere von Lothen, dahingegen der vordere von Pfunden lautet; so muß man die vordere 1 8 ℔. sodann mit 32 auch zu Lothen machen. Nach diesem multipliciret man sofort die forschende 14 Loth mit dem mittlern Satz, als den Werth eines Centners, und zwar auf diese Weise: Man multipliciret die 14 erstlich mit denen 66 fl.; darnach halbiret man diese 14, wegen 30 von denen über 66. fl. schießenden 42 kr., so kommen solchergestalt 7 fl. zu denen vorigen Gulden; ferner dividiret man solche 14, wegen denen von 42 kr. noch mangelnden 12 Kreutzern, durch 5; weil nemlich 5 mal 12 kr. oder 5 Dreybätzner einen Gulden thun; so kommen dahero noch 2 fl., 48 kr. unter die vorige Geld-Posten zu stehen. Hierauf addiret man zusammen, und dividiret die solcher Weise herauskommende Zahl, der oben festgesetzten Regel zufolge, sofort durch die vordere Zahl zur Lincken. Da aber in gegenwärtigem Fall die vom Addiren erschienene Zahl der 933 fl., 48 kr., durch die vordere weit stärckere Zahl der 3456 dividiret zu werden, nicht hinreichend, und gleichsam daraus zu verstehen ist, daß diese 14 Loth keinen gantzen Gulden betragen können; so muß man solche 933 fl. alsdann mit 60 zu kr. machen, die nebenstehende 48 kr. nach und nach dazu zehlen, und sodann durch die vordere Zahl dividiren; so wird daraus ersichtlich, daß obige fragende 14 Loth um 16 kr. zu stehen kommen.

Einer

* * *

Einer kauft ein Faß Wein, worinnen, nach geschehener Eich oder Visiren, 3 Ohmen, 14 Viertel, sich befunden haben, für 64 fl. 50 kr.: Es wird demnach gefragt, wie hoch 15 Maas davon zu stehen kommen?

(Die Ohm zu 80 Eich-Maas, oder 20 Viertel, und das Viertel zu 4 Maas gerechnet.)

Ohmen : Viertel fl. : kr. Maas.
3 : 14 — 64 : 50 — 15
20 64 : 50

74 60
4 90
296 7 : 30 kr.
5 :

296 | 972 | : 30 kr.
84 | 3 fl.
mit 60 zu kr.

296 | 5070 | 17 kr.
2110 |
38 |
mit 4 zu Sh.

152

Diesemnach betragen solche 15 Maas 3 fl. 17 kr. wie diese Erklärung zeiget.

Erklärung.

Allhier bestehet der forschende Satz in Maas, der ihm am Namen gleichende aber in Ohmen und Vierteln; dahero multipliciret man die vordere 3 Ohmen mit 20 zu Vierteln, und zehlet die nebenstehende 14 Viertel nach und nach dazu; nachgehends multipliciret man die solchergestalt erscheinende 74 Viertel abermal mit 4 zu Maas, wodurch der vordere und hintere Satz einander gleichlautend werden. Nach diesem Verfahren multipliciret man alsdann die forschende Zahl 15 mit denen mittlern 64; ferner halbiret man diese 15, wegen 30 von denen überschießenden 50 kr., und setzet die dadurch entstehende 7 fl., 30 kr. unter die vorigen Gulden; übrigens dividiret man die 15 wieder, wegen denen von 50 noch abgehenden 20 krn., durch 3; so erscheinen noch 5 fl., welche man alsdann auch unter die vorigen Gulden hinsetzet. Wann dieses geschehen ist; so addiret man alles zusammen, und dividiret hierauf die herauskommende Zahl der 972 sofort durch die vordere Zahl der 296, so erhält man dadurch den Betrag der 15 Maas mit 3 fl. Die übrigbleibende 84 fl. multipliciret man weiters mit 60 zu Kreutzern, zehlet die nebenstehende 30 kr. dazu, und dividiret die solchergestalt erscheinende 5070 kr. sodann wieder durch die vorige 296, so kommen zum Product noch 17 kr. weiters, also überhaupt 3 fl., 17 kr. heraus.

* * *

Allhier läſſet ſich noch eine brauchbare und ſonderlich-vortheilhafte Rechnungs-Art (im Betreffe des Centners, der zu 108 ℔. gerechnet wird) einrücken, welche bey dergleichen Fällen angewendet werden kann, wie nachſtehende Exempel lauten.

Als:

Wann 1 Centner à 108 ℔. 22 Rthlr. koſtet, wie hoch wird demnach 1 ℔. davon zu ſtehen kommen?

22 Rthlr.
5

6	110	18 kr.
	50	
	2	

mit 4 zu ℔.

6	8	1⅓ ℔.
	2	

Alſo kommt 1 ℔. 18 kr., 1⅓ ℔. zu ſtehen, wie ſich aus folgender Erklärung äuſſern wird.

Erklärung.

Weil bekanntlich 54 einzelne oder 108 halbe Petermännchen (deren drey gantze oder 6 halbe Stücke 5 Rheiniſche Kreutzer thun) einen Rthlr. ausmachen; ſo verſtehet ſich von ſelbſt, daß ſo-

viele Rthlr. ein Centner à 108 ℔. kostet, auch eben so viele halbe Petermännchen oder Trierische kr. ein ℔. kosten müsse; dann kostet ein Centner oder 108 ℔. zum Exempel 1 Rthlr. oder 108 halbe Petermännchen; so kommt folglich 1 ℔. davon für 1 halb Petermännchen oder Trierischen kr. zu stehen; welche Bewandnis es sodann auch mit einem in mehreren Rthlrn. bestehenden Betrag des Centners hat; derowegen multiplicíret man die vorgegebene Zahl Rthlr., als den Werth eines Centners der 22 Rthlr erstlich mit 5, und dividiret die sich darstellende Zahl der 110 sofort durch 6, so wird man solchergestalt ersehen, daß 1 ℔. 18 kr., 1⅓ ℔. zu stehen kommt.

Anmerkung.

Ob zwar, der Grund-Regel gemäß, der Werth eines Centners, als allhier die 22 Rthlr., zuvor durch 6 dividiret, das dadurch entstehende Product aber nachgehends erst mit 5 multipliciret werden solte, damit es also laute: so oft 6 halbe Petermännchen oder Trierische kr. in der Zahl Rthlr. (für 1 Centner) begriffen sind, auch so vielmal 5 Rheinische kr. 1 ℔. betragen wird: so habe ich das Multipliciren mit 5 zuerst, und nachgehends das Dividiren durch 6, und zwar blos um die durch das Dividiren sich zeigenden Brüche zu multipliciren, vermeiden, jedoch aber das Product herausbringen zu können, anweisen wollen.

* * *

Wann 1 Centner 34 Rthlr., 45 kr. kostet, so wird gefragt, was 1 ℔. davon betragen wird?

Rthlr.	:	kr.
34	:	45
5		

6	172	:	45
	52	28	kr.
	4		
	4		

6 | 18 | 3 ₰.

Mithin kommt 1 ℔. für 28 kr., 3 ₰. zu stehen, wie sich aus nachstehender Erklärung erbricht.

Erklärung.

Bey gegenwärtigem Fall, woselbst sich Rthlr. und kr. befinden, multiplicirt man die Zahl der 45 kr. erstlich mit 5, zehlet die daraus fallende (scheinbare) Rthlr. zu denen andern (durch Multiplicirung entstehenden scheinbaren) Rthlr., dividiret die solchergestalt herauskommende Zahl der 172 durch 6, so erhält man dadurch 28 kr. Was nun die übrig-bleibende 4 betrift; so werden dieselbe mit 4 zu ₰., sodann die nebenstehende 45 (scheinbare) kr. allhier als einen halben kr. mit 2 ₰. dazu gezehlt, und dividiret solche 18 abermal durch 6, so kommen auf 1 ℔. noch 3 ₰. weiters, mithin überhaupt 28 kr. 3 ₰. heraus.

Ver-

* * *

Verkehrter Fall.

Bey dem verkehrten Fall, allwo der Werth eines Pfunds bekannt, der Betrag eines Centners hingegen noch unbekannt ist, wird (und zwar aus eben vorhin angeregter Ursache) im Gegentheil verfahren, wie folgende Exempel deutlich vorstellen.

Als:

Wann 1 ℔. 26 kr. kostet, was wird demnach 1 Centner à 108 ℔. kosten?

26
6
---
5 | 156 | 31 1/5 Rthlr., oder 18 kr.
| --6 |
| 1 |

Diesemnach kommt 1 Centner 31 Rthlr., 18 kr. zu stehen, wie aus dieser Erklärung abzunehmen ist.

Erklärung.

Nachdem der Werth eines Pfunds bekannt, mithin der Betrag eines Centners zu erforschen ist; so multipliciret man die Zahl kr., als den Werth eines Pfunds, erstlich mit 6, was dadurch herauskommt, wird alsdann durch 5 dividiret, so erhellet hieraus, daß 1 Centner 31 Rthlr., 18 kr. zu stehen kommt.

Wann

* * *

Wann 1 Pfd. 22 kr., 2 H. kostet, wie hoch wird demnach 1 Centner zu stehen kommen?

kr.	:	H.
22	:	2
6		

5	135	27	Rthlr.
	35		
	--		

Solchemnach kostet 1 Centner 27 Rthlr., wie diese Erklärung deutlich belehret.

Erklärung.

Man multipliciret vorerst die 2 H. mit 6, wodurch alsdann 3 kr. entstehen; ferner werden auch die 22 kr. multipliciret, sodann solche aus denen Pfenningen gekommene 3 kr. dazu gezehlt, welche solchergestalt erscheinende Zahl der 135 sofort durch 5 dividiret, und disfalls der Betrag eines Centners mit 27 Rthlrn. ersichtlich wird.

Wann

* * *

Wann 1 ℔. 32 kr., 2 ₰., kostet, wie hoch käme demnach 1 Centner à 108 ℔. gerechnet, zu stehen.

kr.	₰.
32	: 2
6	

5	195	:	—
	45		39 Rthlr.
	- -		

Also kommt 1 Centner 39 Rthlr. zu stehen, wie nachstehende Erklärung andeutet.

Erklärung.

Es werden hiebey die 32 kr., 2 ₰. als der Betrag eines ℔., wieder (aus oben erwehnter Ursache) mit 6 multipliciret, wodurch sodann 195 (scheinbare) kr. entstehen, solche dividiret man durch 5, um zu ersehen, daß 1 Centner 39 Rthlr. beträgt.

Probe

über die Regel de Tri.

Wann man eine Probe über ein, mittels der Regel de Tri ausgerechnetes, Exempel machen, und dadurch von dem richtigen Verfahren überzeugt seyn will; so gehet man dabey auf folgende Art zu Wercke: Es müssen die Sätze solchergestalt verkehrt werden, daß derselbe Satz, so vorhin hinten gewesen, vornen, und welcher zuvor vornen gewesen, hinten, sodann das erschienene Product mitten hin zu stehen komme; übrigens verfähret man nach der Regel de Tri, wie oben angewiesen; im Fall nun richtig verfahren worden ist, so muß der vorige mittlere Satz wieder herauskommen.

Als:

Als:

Einer kauft einen Centner oder 108 ℔. Taback für 43 fl., 12 kr.; was werden demnach 18 ℔. davon kosten?

℔.		fl.		kr.		℔.
108	—	43	:	12	—	18

18

344
43

3 : 36 kr.

108	777	: 36 kr.
	-21	7 fl.

mit 60 zu kr.

108	1296	12 kr.
	-216	

Diesemnach kommen solche 18 ℔. für 7 fl., 12 kr. zu stehen.

Hierauf

Hierauf folget die Probe also:

℔.	fl.	kr.	℔.
18 —	7	: 12 —	108
		7 : 12	
		756	
		21 : 36 kr.	

18	777	: 36 kr.
	-57	43 fl.
	-3	
	60	

18	216	12 kr.
	-36	
	--	

Mithin betragen diese 108 ℔., wie vorhin bestimmt worden, 43 fl., 12 kr., welches alsdann zugleich andeutet, daß bey der Ausrechnung richtig verfahren worden ist.

Von denen Brüchen überhaupt.

Da bey Unterziehung dieser Arbeit meine Absicht diese gewesen, denen Anfängern der Handlung zum Besten ein Practisch-eingerichtetes Werk herauszugeben; so habe ich von denen Brüchen nur dasjenige, was in Handel und Wandel einschlägt, abzuhandeln, jedoch aber auch das Benöthigte deutlich zu erklären, mich entschlossen. Wer aber einen umständlichen Bericht von der Anwendung aller Brüche nach der Kunst sich bekannt machen will, der beliebe sich meine im Jahr 1760 edirte so betitelte selbst-lehrende Rechen-Kunst anzuschaffen, und sich derselben zu bedienen; so wird man mit Vergnügen ersehen und erlangen, was man zuvor gewünschet hat.

Worinnen nun das Nöthige bestehe, wird allhier nacheinander folgen, wann ich zuvorderst, woraus eigentlich ein Bruch entstehe, werde beschrieben haben.

Aus der Addition kann ohnmöglich ein Bruch entstehen; weil, wann man soviele Zahlen, als nur immer seyn mögen, zusammen zehlen wolte, dennoch desfalls kein Bruch anwachsen

wachsen würde. Und wann man gantze von gantzen Zahlen subtrahiret; so kann ebenfalls kein Bruch restiren; gleichwie auch bey der Multiplication gantzer Zahlen miteinander kein Bruch zum Product erscheinen wird.

Ein Bruch entstehet demnach allein aus der Division, und zwar solchergestalt, daß, wann bey dem Dividiren eine oder mehrere Zahlen übrig bleiben, worinnen der Theiler nicht mehr enthalten, und also kein gantzes mehr auszuwerfen hinreichend ist; so heisset dasselbe ein Bruch. Als zum Exempel: Man dividire 87658, durch 24.

24	87658	3652
	156	
	125	
	58	
	10	

Diese übrig-bleibende 10, worinnen der Theiler 24 nicht mehr begriffen ist, heisset also ein Bruch. Dieser wird nach der gewöhnlichen Ordnung folgendergestalt formiret: Man setzet die übriggebliebene Zahl, als hier 10, welche man sonst den Zehler nennet, allezeit oben, und sodann den Theiler, welcher gewöhnlichermassen der Nenner genannt wird, unterstrichener Weise auf diese Art darunter: $\frac{10}{24}$. Solcher Bruch wird sodann mit den Worten also ausgedrückt: Zehen Vier- und zwantzigtel. Folgender

Bruch $\frac{8}{17}$ heiset: acht siebenzehentel; und dieser $\frac{32}{45}$ wird also ausgesprochen: zwey und dreyßig fünf und vierzigtel; und so ferner.

Hieraus ist also zu schließen, daß, wann der obere Satz des Bruchs, oder der Zehler, welcher vom Dividiren übrig geblieben, dem darunter stehenden Theiler oder Nenner hätte gleich kommen können, kein Bruch entstanden, sondern noch ein Gantzes mehr denen andern Gantzen zugewachsen wäre; mithin ein jeder von folgenden Brüchen insonderheit, als nemlich: $\frac{2}{2}$, $\frac{3}{3}$, $\frac{4}{4}$, $\frac{5}{5}$, $\frac{6}{6}$, $\frac{7}{7}$, und so ferner, ein Gantzes in sich begreifet; folglich, im Fall ein Zehler die Helfte des Nenners ausmacht; als zum Exempel $\frac{4}{8}$, ein solcher Bruch ein Halbes, hingegen $\frac{2}{8}$ nur ein Viertel, und $\frac{6}{8}$ alsdann drey Viertel beträgt. Wie man nun in kleinen Brüchen zu verfahren pflegt, also hat es auch in grösern eben dergleichen Bewandniß.

Die Anwendung oder der abzielende Endzweck hievon wird bey denen Multiplications-Exempeln Approbation finden, und den Nutzen andeuten.

Von

Von Auflösung der Brüchen.

Die Auflösung der Brüche, welche zwar mehr bey denen Kunst-Rechnungen, als bey denen im gemeinen Leben vorkommenden Ausrechnungen ihren Nutzen zeigen kann, wird dergestalt vorgenommen, daß man nemlich von einem Bruch die darinnen begriffene geringste Verhältniß suchen, und solche an die Stelle des ersten grösern Bruchs anbringen muß. Als zum Exempel: Wann man die geringste Verhältniß aus $\frac{48}{72}$ gerne wissen will, wie gehet man alsdann dabey zu Wercke? Dieses geschiehet folgendergestalt: Man ersinne eine Zahl (und zwar je gröser, je besser,) von denen neun Zahlen, welche sowohl im Zehler oder obern Satz des Bruchs, als auch besonders im Nenner oder untern Satz desselben ohne Rest enthalten ist; als: vorstehender Bruch $\frac{48}{72}$ lässet sich durch 8 auflösen; solchen 8ter setzet man über einem geraden Strich zur Rechten in einen halben Circkel, und zwar auf diese Art: $\frac{48}{72}\,|\,\overset{8}{\smile}\,\frac{6}{9}$. Hierauf spricht man: 8 in 48 ist 6 mal enthalten; solchen 6ter setzet man alsdann ausser dem Strich rechter Hand; ferner heiset es: 8 in 72 ist 9 mal begriffen; diesen 9ter setzet man eben-

falls auſſer dem Strich gegen die 72 hin. Diesemnach erscheinen, anstatt $\frac{48}{72}$, nur $\frac{6}{9}$. Dieser erschienene Bruch der $\frac{6}{9}$ läſſet sich abermal durch 3 aufheben; man setzet solchen 3ter, welchen man hier bey der Auflösung zum Mittel gebrauchen will, alsdann wieder, wie bey der ersten Auflösung mit dem 8ter geschehen ist, über einem geraden Strich zur Rechten in einen

$$\overset{3}{\frown}$$

halben Circkel also: $\frac{6}{9}|\frac{2}{3}$. Wann man den 3ter hingesetzt hat, so spricht man ferner: 3 in 6 ist 2 mal enthalten; dieser 2ter kommt auſſer dem Strich gegen den 6ter hin; darnach spricht man wieder: 3 in 9 ist 3 mal begriffen; solcher 3ter kömmt sodann auch auſſer dem Strich gegen den 9ter hin zu stehen. Mithin erhält man die geringste Verhältniß aus dem ersten Bruch $\frac{48}{72}$ mit $\frac{2}{3}$. Dann wie sich der erste Zehler 48 gegen dem vorigen Nenner 72 verhält; so verhält sich auch der geringere Zehler 6 gegen dem kleinern Nenner 9; und eben auf solche Art verhält sich auch die nunmehrige geringste Zahl 2 gegen dem neuesten Nenner 3. Es ist also einerley Werth zu erhalten, ob man nemlich 48 fl. in 72, oder 6 fl. in 9 Theile, oder aber auch 2 fl. in 3 Theile vertheilen wolte, indem es allenthalben 40 kr. betragen würde. Zum Beweiß dienet folgendes:

48 fl., den ersten Bruch betreffend.
mit 60 zu kr.

72	2880	40 kr. facit.
	---0	

6 fl., den zweyten Bruch betreffend.
mit 60 zu kr.

9	360	40 kr. facit, wie vorhin.
	--0	

2 fl., den dritten Bruch betreffend.
mit 60 zu kr.

3	120	40 kr. facit, wie bey beyden.
	--0	

Erklärung.

Man macht allemal die Zehler nach und nach mit 60 zu kr., und dividiret sofort, was von einer jeden Multiplication herauskommt, mit desselben multiplicirten Zehlers Nenner; so erhält man durchgängig gleiches Product, als allhier 40 kr.

Nachrichts-Tabelle.

Kreutzer, deren 60 einen Gulden thun, betreffend.

2	kr.	thun	$\frac{1}{30}$	fl.
$2\frac{1}{2}$	kr.	——	$\frac{1}{24}$	fl.
3	kr.	——	$\frac{1}{20}$	fl.
4	kr.	——	$\frac{1}{15}$	fl.
5	kr.	——	$\frac{1}{12}$	fl.
6	kr.	——	$\frac{1}{10}$	fl.
$7\frac{1}{2}$	kr.	——	$\frac{1}{8}$	fl.
10	kr.	——	$\frac{1}{6}$	fl.
12	kr.	——	$\frac{1}{5}$	fl.
15	kr.	——	$\frac{1}{4}$	fl.
18	kr.	——	$\frac{3}{10}$	fl.
20	kr.	——	$\frac{1}{3}$	fl.
$22\frac{1}{2}$	kr.	——	$\frac{3}{8}$	fl.
24	kr.	——	$\frac{2}{5}$	fl.
30	kr.	——	$\frac{1}{2}$	fl.
36	kr.	——	$\frac{3}{5}$	fl.
$37\frac{1}{2}$	kr.	——	$\frac{5}{8}$	fl.
40	kr.	——	$\frac{2}{3}$	fl.
45	kr.	——	$\frac{3}{4}$	fl.
50	kr.	——	$\frac{5}{6}$	fl.
$52\frac{1}{2}$	kr.	——	$\frac{7}{8}$	fl.

Albus, deren 30 einen Gulden thun, betreffend.

2	Albus	thun	$\frac{1}{15}$ fl.
3	Albus	——	$\frac{1}{10}$ fl.
5	Albus	——	$\frac{1}{6}$ fl.
6	Albus	——	$\frac{1}{5}$ fl.
$7\frac{1}{2}$	Albus	——	$\frac{1}{4}$ fl.
10	Albus	——	$\frac{1}{3}$ fl.
12	Albus	——	$\frac{2}{5}$ fl.
15	Albus	——	$\frac{1}{2}$ fl.
18	Albus	——	$\frac{3}{5}$ fl.
20	Albus	——	$\frac{2}{3}$ fl.
$22\frac{1}{2}$	Albus	——	$\frac{3}{4}$ fl.
24	Albus	——	$\frac{4}{5}$ fl.
25	Albus	——	$\frac{5}{6}$ fl.

Albus, deren 45 einen Rthlr. thun.

$2\frac{1}{2}$	Albus	thun	$\frac{1}{18}$ Rthlr.
3	Albus	——	$\frac{1}{15}$ Rthlr.
5	Albus	——	$\frac{1}{9}$ Rthlr.
$7\frac{1}{2}$	Albus	——	$\frac{1}{6}$ Rthlr.
9	Albus	——	$\frac{1}{5}$ Rthlr.
10	Albus	——	$\frac{2}{9}$ Rthlr.
15	Albus	——	$\frac{1}{3}$ Rthlr.
18	Albus	——	$\frac{2}{5}$ Rthlr.
20	Albus	——	$\frac{4}{9}$ Rthlr.
$22\frac{1}{2}$	Albus	——	$\frac{1}{2}$ Rthlr.
25	Albus	——	$\frac{5}{9}$ Rthlr.
27	Albus	——	$\frac{3}{5}$ Rthlr.
30	Albus	——	$\frac{2}{3}$ Rthlr.
36	Albus	——	$\frac{4}{5}$ Rthlr.
40	Albus	——	$\frac{8}{9}$ Rthlr.

Kreutzer, deren 90 einen Rthlr. thun, betreffend.

3	kr.	thun	$\frac{1}{30}$ Rthlr.
$4\frac{1}{2}$	kr.	——	$\frac{1}{20}$ Rthlr.
5	kr.	——	$\frac{1}{18}$ Rthlr.
6	kr.	——	$\frac{1}{15}$ Rthlr.
$7\frac{1}{2}$	kr.	——	$\frac{1}{12}$ Rthlr.
9	kr.	——	$\frac{1}{10}$ Rthlr.
10	kr.	——	$\frac{1}{9}$ Rthlr.
$11\frac{1}{4}$	kr.	——	$\frac{1}{8}$ Rthlr.
15	kr.	——	$\frac{1}{6}$ Rthlr.
18	kr.	——	$\frac{1}{5}$ Rthlr.
20	kr.	——	$\frac{2}{9}$ Rthlr.
$22\frac{1}{2}$	kr.	——	$\frac{1}{4}$ Rthlr.
27	kr.	——	$\frac{3}{10}$ Rthlr.
30	kr.	——	$\frac{1}{3}$ Rthlr.
36	kr.	——	$\frac{2}{5}$ Rthlr.
40	kr.	——	$\frac{4}{9}$ Rthlr.
45	kr.	——	$\frac{1}{2}$ Rthlr.
50	kr.	——	$\frac{5}{9}$ Rthlr.
54	kr.	——	$\frac{3}{5}$ Rthlr.
60	kr.	——	$\frac{2}{3}$ Rthlr.
$67\frac{1}{2}$	kr.	——	$\frac{3}{4}$ Rthlr.
70	kr.	——	$\frac{7}{9}$ Rthlr.
72	kr.	——	$\frac{4}{5}$ Rthlr.
75	kr.	——	$\frac{5}{6}$ Rthlr.
80	kr.	——	$\frac{8}{9}$ Rthlr.
81	kr.	——	$\frac{9}{10}$ Rthlr.

Holländische Stüver, deren 50 einen Holl. Rthlr. thun, betreffend.

2½	Stüver	thun	$\frac{1}{20}$ Rthlr.
5	Stüver	——	$\frac{1}{10}$ Rthlr.
10	Stüver	——	$\frac{1}{5}$ Rthlr.
15	Stüver	——	$\frac{3}{10}$ Rthlr.
20	Stüver	——	$\frac{2}{5}$ Rthlr.
25	Stüver	——	$\frac{1}{2}$ Rthlr.
30	Stüver	——	$\frac{3}{5}$ Rthlr.
35	Stüver	——	$\frac{7}{10}$ Rthlr.
40	Stüver	——	$\frac{4}{5}$ Rthlr.
45	Stüver	——	$\frac{9}{10}$ Rthlr.

Holländische Stüver, deren 20 einen Holl. Gulden thun, betreffend.

2	Stüver	thun	$\frac{1}{10}$ fl. Holl.
4	Stüver	——	$\frac{1}{5}$ fl. Holl.
5	Stüver	——	$\frac{1}{4}$ fl. Holl.
8	Stüver	——	$\frac{2}{5}$ fl. Holl.
10	Stüver	——	$\frac{1}{2}$ fl. Holl.
12	Stüver	——	$\frac{3}{4}$ fl. Holl.
15	Stüver	——	$\frac{3}{5}$ fl. Holl.
16	Stüver	——	$\frac{4}{5}$ fl. Holl.

Gute

Gute Groschen, deren 24 einen Rthlr. thun, betreffend.

2 gute	Groschen	thun	$\frac{1}{12}$ Rthlr.
3 gute	Groschen	——	$\frac{1}{8}$ Rthlr.
4 gute	Groschen	——	$\frac{1}{6}$ Rthlr.
6 gute	Groschen	——	$\frac{1}{4}$ Rthlr.
8 gute	Groschen	——	$\frac{1}{3}$ Rthlr.
12 gute	Groschen	——	$\frac{1}{2}$ Rthlr.
16 gute	Groschen	——	$\frac{2}{3}$ Rthlr.
18 gute	Groschen	——	$\frac{3}{4}$ Rthlr.
20 gute	Groschen	——	$\frac{5}{6}$ Rthlr.

Sols, deren 20 einen Livre thun, betreffend.

2 Sols	thun	$\frac{1}{10}$ Livre.
4 Sols	——	$\frac{1}{5}$ Livre.
5 Sols	——	$\frac{1}{4}$ Livre.
8 Sols	——	$\frac{2}{5}$ Livre.
10 Sols	——	$\frac{1}{2}$ Livre.
12 Sols	——	$\frac{3}{5}$ Livre.
15 Sols	——	$\frac{3}{4}$ Livre.
16 Sols	——	$\frac{4}{5}$ Livre.

Schillinge Lübisch, deren 48 einen Hamburger Rthlr. thun, betreffend.

2 ß. Lübisch	thun	$\frac{1}{24}$ Rthlr.
3 ß. Lübisch	——	$\frac{1}{16}$ Rthlr.
4 ß. Lübisch	——	$\frac{1}{12}$ Rthlr.
6 ß. Lübisch	——	$\frac{1}{8}$ Rthlr.
8 ß. Lübisch	——	$\frac{1}{6}$ Rthlr.
12 ß. Lübisch	——	$\frac{1}{4}$ Rthlr.
16 ß. Lübisch	——	$\frac{1}{3}$ Rthlr.
18 ß. Lübisch	——	$\frac{3}{8}$ Rthlr.
24 ß. Lübisch	——	$\frac{1}{2}$ Rthlr.
30 ß. Lübisch	——	$\frac{5}{8}$ Rthlr.
32 ß. Lübisch	——	$\frac{2}{3}$ Rthlr.
36 ß. Lübisch	——	$\frac{3}{4}$ Rthlr.
40 ß. Lübisch	——	$\frac{5}{6}$ Rthlr.

Schilling Lübisch, deren 16 eine Marck Lübisch thun, betreffend.

2 ß. Lüb.	thun	$\frac{1}{8}$ Marck Lüb.
4 ß. Lüb.	——	$\frac{1}{4}$ Marck Lüb.
8 ß. Lüb.	——	$\frac{1}{2}$ Marck Lüb.
12 ß. Lüb.	——	$\frac{3}{4}$ Marck Lüb.

Marien-Groschen, deren 36 einen Rthlr. thun, betreffend.

2	Marien-Gr.	thun	$\frac{1}{18}$ Rthlr.
3	Marien-Gr.	——	$\frac{1}{12}$ Rthlr.
4	Marien-Gr.	——	$\frac{1}{9}$ Rthlr.
6	Marien-Gr.	——	$\frac{1}{6}$ Rthlr.
8	Marien-Gr.	——	$\frac{2}{9}$ Rthlr.
9	Marien-Gr.	——	$\frac{1}{4}$ Rthlr.
12	Marien-Gr.	——	$\frac{1}{3}$ Rthlr.
16	Marien-Gr.	——	$\frac{4}{9}$ Rthlr.
18	Marien-Gr.	——	$\frac{1}{2}$ Rthlr.
20	Marien-Gr.	——	$\frac{5}{9}$ Rthlr.
24	Marien-Gr.	——	$\frac{2}{3}$ Rthlr.
27	Marien-Gr.	——	$\frac{3}{4}$ Rthlr.
30	Marieu-Gr.	——	$\frac{5}{6}$ Rthlr.

Von

Von Formirung derer Brüchen von der Ehlen-Maas.

Es pflegen, wie bekanntlich, die Theile einer Ehlen-Maas anders bestimmt, als angeschrieben zu werden; dahero habe ich mich sorgfältigerweise entschlossen, eine Tabelle, wobey die Bestimmung nach der (wo nicht bey allen, jedoch aber bey denen mehresten) gewöhnlichen Mund-Art vornen bey der lincken, wie sie aber angeschrieben werden müssen, bey der rechten Hand zu ersehen sind, beyzufügen.

Als:

Bestimmung.	Wird geschrieben.
Ein halb Viertel Ehle — —	$\frac{1}{8}$ Ehle.
Anderthalb Viertel Ehle — —	$\frac{3}{8}$ Ehle.
Dritthalb Viertel Ehle — —	$\frac{5}{8}$ Ehle.
Vierthalb Viertel Ehle — —	$\frac{7}{8}$ Ehle.
Ein Viertel und ein Sechzehentel Ehle	$\frac{5}{16}$ Ehle.
Eine halbe Ehl weniger ein Sechzehent.	$\frac{7}{16}$ Ehle.
Eine halbe Ehle und ein Sechzehentel	$\frac{9}{16}$ Ehle.
Drey Viertel weniger ein Sechzehentel	$\frac{11}{16}$ Ehle.
Drey Viertel und ein Sechzehentel	$\frac{13}{16}$ Ehle.
Eine Ehle weniger ein Sechzehentel	$\frac{15}{16}$ Ehle.

Eine gleiche Beschaffenheit hat es auch mit dem Gewicht.

Addition mit Brüchen.

Gleichwie mir so wenig als jemanden unbekannt ist, daß in allen Rechenbüchern die Addition mit Brüchen auf das weitläuftigäusserste abgehandelt wird; also ist es auch unwidersprechlich, daß dieselbe auf solche Art im Handel und Wandel am wenigsten mit Nutzen angewendet werden kann. Ein jeder Vernünftiger wird einsehen, daß, im Fall Brüche von Centnern entstehen, dieselben sogleich zu Pfunden, und wann sodann wieder von denen Pfunden etwas übrig bleibet, dieses alsdann weiter zu Lothen, und wann sich auch Brüche von Lothen ereignen, dieselben sofort zu Quinten, aufs äusserste noch, wann sich Brüche von Quinten zeigen sollten, alsdann solche zu Sechzehentel, indem von solcher Benennung ein Gewicht vorhanden ist, resolvirt werden können; ingleichen wann Brüche von Rthlrn., Gulden, &c. erscheinen, dieselbe sodann zu einer geringern und gewissen Münz-Sorte, als zu Kreutzern, und allenfalls auch zu Hellern zu machen thunlich ist. Was nun die dennoch von Sechzehentel oder Hellern übrig-bleibende Brüche betrift; so pflegt man beym Handel und Wandel eines Theils wegen dergleichen unwichtigen Dingen, welche sogar einen geringen

gen

gen Werth haben, und um die Sinnen nicht zu ermüden, andern Theils auch, um die Zeit nicht vergeblich zu versplittern, darauf nicht zu attendiren.

Ein anders ist es aber, wann Brüche aus einem Ehlen-Maas entstehen, welche nicht in gewisse geringere Sorten eingetheilt werden können, jedoch aber die geringe Theile derselben, in denen grösern davon, ihren Einfluß haben. Als: Für $\frac{1}{2}$ Ehle lassen sich $\frac{8}{16}$, desgleichen anstatt $\frac{1}{4}$ Ehle $\frac{4}{16}$, und für $\frac{1}{8}$ Ehle, $\frac{2}{16}$ Ehle anwenden. Die solcher Art entstehende Brüche müssen also ohnumgänglich beybehalten, und ausgerechnet werden.

Dergleichen Beschaffenheit hat es auch bey dem Karat-Gewicht, womit nemlich die Edelsteine ausgewogen zu werden pflegen; welches Gewicht und dessen geringere Eintheilung in einem Gantzen, Halben, Viertel, Achtel, Sechzehntel und Zwey- und Dreyßigtel Karat, welches auch das äusserste und geringste Gewicht ist, bestehet.

Bey der Ausrechnung aber ist darauf zu sehen, ob die vorgegebene Brüche nur von einer, oder von verschiedenen Benennungen lauten, wovon unten mit mehrerem dargethan werden wird.

Exempel.

Ein Kaufmann bekommt 6 Stück Tuch, welche nach einander folgendes, und zwar das erste $20\frac{5}{16}$ Ehlen, das zweyte $21\frac{9}{16}$, das dritte $22\frac{11}{16}$, das vierte $22\frac{13}{16}$, das fünfte $23\frac{7}{16}$, und endlich das sechste $24\frac{1}{16}$ Ehlen halten: Es fragt sich also, wie viel Ehlen solche 6 Stück Tuch zusammen ausmachen?

$20\frac{5}{16}$
$21\frac{9}{16}$
$22\frac{11}{16}$
$22\frac{13}{16}$
$23\frac{7}{16}$
$24\frac{1}{16}$

a.

16 | 46 | $2\frac{14}{16}$ oder $\frac{7}{8}$ Ehlen.
14 |

S. $134\frac{7}{8}$ Ehlen.

Also thun vorstehende Gantze und Brüche zusammen $134\frac{7}{8}$ Ehlen, wie aus nachstehender Erklärung zu ersehen ist.

Erklärung.

Die Abhandlung, wann alle Brüche in einem Exempel einerley Benennung haben, geschiehet auf diese Art: Man addiret die Zehler der Brüche zusammen, und dividiret die solchergestalt herauskommende Zahl, als hiebey 46, sofort durch einen der Nenner, als hier 16, wie Lit. a. ausweiset, so erhält man dadurch 2 gantze Ehlen, und bleiben noch $\frac{14}{16}$ Ehlen übrig, welche sich aber durch 2 auflösen lassen, und

also, anstatt der $\frac{14}{16}$, nur $\frac{7}{8}$ Ehlen, unterstrichener Weise unter die Brüche gesetzt werden; die 2 gantze Ehlen aber werden sodann zu denen vorstehenden Gantzen gezehlet, so erscheinet die Haupt-Zahl mit $134\frac{7}{8}$ Ehlen.

Was thun folgende Posten zusammen.

$28\frac{7}{16}$ Ehlen.
$15\frac{13}{16}$
$22\frac{2}{16}$
$21\frac{11}{16}$
$33\frac{15}{16}$
$19\frac{5}{16}$
$20\frac{3}{16}$
$12\frac{1}{16}$

S. 174 — Ehlen.

16 | 64 | 4 Ehlen.
— —

Die gantze Summe beträgt also 174 Ehlen, wie folgende Erklärung belehret.

Erklärung.

Es werden hiebey wieder (weil die Nenner einander gleich sind) die Zehler zusammen addiret, wodurch alsdann 64 (nemlich Sechszehentel) erscheinen; solche dividiret man sofort durch einen derer Nenner, als allhier 16, so kommen dadurch 4 gantze Ehlen heraus, welche sodann zu denen vorgeschriebenen Ehlen gezehlet werden.

* * *

Es wird gefragt, wieviel folgende Posten insgesamt an Staab ausmachen?

Staab. 16

$11\frac{3}{4}$	—	—	—	12
$12\frac{5}{8}$	—	—	—	10
$16\frac{1}{2}$	—	—	—	8
$22\frac{7}{16}$	—	—	—	7

S. $63\frac{5}{16}$ Staab. 16 | 37 / 5 | $2\frac{5}{16}$ Staab.

Solche Posten thun demnach zusammen $63\frac{5}{16}$ Staab, wie folgende Erklärung zeiget.

Erklärung.

Gegenwärtiges Exempel bestehet aus verschiedenen Benennungen, dahero muß man dabey folgendergestalt zu Wercke gehen: Man setzet den stärcksten Nenner, als allhier 16, zur Rechten in einen halben Circkel bey Seite; darnach siehet man, wieviel mal ein jeder Nenner insonderheit darinn enthalten ist, und soviel mal ein Nenner darinnen begriffen ist, soviel mal verstärckt man auch alsdann vermittelst der Multiplication dessen Zehler; die dadurch entstehende Zahl, welche der Verhältniß nach gleich, und durchgängig diesergestalt 16tel werden, setzet man

sofort

sofort bey Seit. Als hiebey spricht man also: Der Nenner 4 ist 4 mal in 16 enthalten, also 4 mal 3, (dessen Zehler) ist 12 (nemlich auch 16tel); ferner der Nenner 8 in 16, dem stärcksten Nenner, ist 2 mal begriffen, mithin 2 mal 5 (dessen Zehler) ist 10 (auch 16tel); weiter der Nenner 2 in 16 ist 8 mal enthalten, und also 8 mal 1 ist 8 (ebenfalls 16tel); und endlich auch 16 in 16 ist 1 mal begriffen, mithin 1 mal 7 ist 7 Sechzehntel, wie vorhin. Hierauf addiret man die zuletzt nach einander hingesetzte Zehler, welche dadurch nach Beschaffenheit des grösten Nenners 16, ihre Verhältniß gleichfalls zu Sechzehntel nunmehr erhalten haben, alsdann zusammen, und dividiret sofort die solchergestalt herauskommende Zahl, als hier 37 (16tel) durch den grösten Nenner 16, so erhält man dadurch 2 Staab, und noch $\frac{5}{16}$ Staab weiters; diese 2 Staab zehlet man sodann zu denen andern gantzen Staab, wodurch die Anzahl der vorgeschriebenen Posten mit $63\frac{5}{16}$ Staab erscheinet.

* * *

Es wird gefragt, was folgende fünf Stück Tuch überhaupt an Ehlen betragen?

16

$24\frac{15}{16}$	—	—	—	15
$18\frac{7}{8}$	—	—	—	14
$22\frac{5}{8}$	—	—	—	10
$23\frac{1}{4}$	—	—	—	4
$25\frac{1}{2}$	—	—	—	8

S. $115\frac{3}{16}$ Ehlen. 16 | 51 | 3 | $3\frac{3}{16}$ Ehlen.

Also thun solche fünf Stück Tuch zusammen $115\frac{3}{16}$ Ehlen, wie folgende Erklärung ausweiset.

Erklärung.

Bey gegenwärtigem Exempel wird eben wie bey dem vorhergehenden verfahren, daß man nemlich den grösten Nenner, als hiebey 16, worinnen die übrige Nenner alle ihren Einfluß haben, zur Rechten etwas oberwärts bey Seit in einen halben Circkel schließet; darnach dividiret man wieder auf eine mit vorigem Exempel gleiche Weise folgendergestalt. Man spricht nemlich: 16, der obere Nenner, in 16 selbst ist 1 mal enthalten, mithin wird auch desselben Zehler in seiner Gröse, als mit 15 hinaus gesetzt, indem derselbe solchergestalt nicht hat verstärckt

stärckt werden können. Ferner spricht man, 8, der zweyte Nenner herunterwärts, in 16 ist 2 mal begriffen, also 2 mal dessen Zehler 7 machen 14 (nemlich auch Sechzehntel,) welche sodann unter die vorige 15 (Sechzehntel) gesetzt werden. Darnach spricht man wieder 8, der dritte Nenner, in 16 ist 2 mal enthalten; mit dieser Zahl 2 multipliciret man alsdann dessen Zehler 5, und setzet sodann die solchergestalt erscheinende 10 (auch Sechzehntel,) unter die vorige 14. Nach diesem spricht man: 4, der vierte Nenner, in 16 ist 4 mal begriffen; mithin 4 mal dessen Zehler 1 ist 4; solche 4 (gleichfalls Sechzehntel) setzet man alsdann unter die vorige 10; und endlich verfähret man auch mit dem fünft- und letzten Nenner eben also, und sagt: 2 in 16 ist 8 mal enthalten; man spricht sofort: 8 mal 1 als dessen Zehler, ist 8; solche 8 (Sechzehntel) setzet man alsdann unter die vorige 4. Hierauf addiret man solche untereinander stehende Zehler, deren jeder insonderheit nunmehro sein Verhältniß gegen dem Nenner 16 hat, zusammen, und dividiret die herauskommende Zahl, als hier 51 durch 16 zu gantzen Ehlen, so erhält man dadurch $3\frac{3}{16}$ Ehlen. Man setzet sofort diese über 3 gantze Ehlen schiessende $\frac{3}{16}$ unter die vorigen Brüche, die 3 gantze Ehlen aber zehlet man sodann zu den übrigen Gantzen; so kommt die Anzahl der Ehlen überhaupt mit $115\frac{3}{16}$ Ehlen heraus.

* * *

Ein Jubelier erkauft folgeude Posten: Wieviel Karat werden solche zusammen ausmachen?

32 der gröste Nenner.

$2\frac{13}{16}$	—	—	—	26
$3\frac{23}{32}$	—	—	—	23
$5\frac{7}{8}$	—	—	—	28
$6\frac{3}{4}$	—	—	—	24
$2\frac{1}{2}$	—	—	—	16
$\frac{29}{32}$	—	—	—	29

$22\frac{29}{16}$ Karat. | 32 | 146 / 18 | $4\frac{18}{32}$ oder $\frac{29}{16}$ Kar.

Vorstehende Posten thun demnach zusammen $22\frac{29}{16}$ Karat, wie folgende Erklärung andeutet.

Erklärung.

Weil in gegenwärtigem Exempel der gröste Nenner 32 ist, worinnen ein jeder der übrigen allhier befindlichen Nenner ohne Rest enthalten ist; so setzet man alsdann solche 32 in einen halben Circkel bey Seit, und spricht sofort: 16 (der obere Nenner) in 32 ist 2 mal begriffen, und 2 mal 13 (dessen Zehler) machen 26 (nemlich 32tel). Darnach verfähret man auf gleiche Weise auch mit dem zweyten Nenner, und sagt: 32 in 32 ist 1 mal enthalten, und 1 mal (dessen Zehler) 23 ist 23, folglich wird solcher

Zehler

Zehler in seiner eigenen Gröse unter vorige 26 hingesetzt. Ferner spricht man in Ansehung des dritten Nenners auf diese Art: 8 in 32 ist 4 mal enthalten, und also 4 mal (dessen Zehler) 7 thut 28 (nemlich auch 32tel); solche 28 werden alsdann unter die letzt-gesetzte 23 gesetzt. Weiter sagt man: 4 (als der vierte Nenner) in 32 ist 8 mal begriffen, und 8 mal 3 (dessen Zehler) ist 24, (ebenfalls 32tel); welche 24 man sodann unter die vorige 28 setzet. Nach diesem spricht man: 2 (der fünfte Nenner) in 32 ist 16 mal enthalten, und 16 mal (dessen Zehler) 1 bleiben 16; solche werden unter die vorige 24 gesetzt. Endlich heiset es noch 32 (als hiebey der letzte Nenner) in 32 selbst ist 1 mal begriffen; es wird dessen Zehler selbst, nemlich 29 unter die vorige 16 hingesetzt. Hierauf addiret man alles zusammen, und dividiret die solchergestalt erscheinende Zahl 146 sodann durch den grösten Nenner 32, so kommen dadurch $4\frac{18}{32}$ Karat; solche 4 gantze zehlet man zu denen vorigen gantzen Karat, so erhält man $22\frac{18}{32}$ Karat.

* * *

Einem Jubelier werden folgende Sorten Edelsteine zugeschickt: $12\frac{3}{3}\frac{3}{2}$ Karat, $2\frac{1}{1}\frac{5}{6}$ Karat, $3\frac{5}{8}$ Karat, $1\frac{3}{4}$ Karat, und $2\frac{1}{2}$ Karat. Es fragt sich also: Wieviel solche Posten zusammen thun?

32

$12\frac{3}{3}\frac{3}{2}$	—	—	—	3
$2\frac{1}{1}\frac{5}{6}$	—	—	—	30
$3\frac{5}{8}$	—	—	—	20
$1\frac{3}{4}$	—	—	—	24
$1\frac{1}{2}$	—	—	—	16
$22\frac{2}{3}\frac{9}{2}$ Karat.			$3^2\left\|\begin{matrix}93\\29\end{matrix}\right\|$	$2\frac{2}{3}\frac{9}{2}$ Karat.

Mithin machen obige Posten zusammen $22\frac{2}{3}\frac{9}{2}$ Karat aus, wie aus folgender Erklärung ersichtlich ist.

Erklärung.

Gleichwie bey dem vorhergehenden Exempel 32 (weil solche den grösten Nenner ausmachen) zum Haupt-Nenner erwehlt worden, so müssen in gegenwärtigem Fall, aus eben dieser Ursache auch wieder die befindliche 32 zum Haupt-Nenner genommen werden; man setzet solche 32 sofort in einen halben Circkel zur rechten Seite. Ferner dividiret man alle Nenner, nach und nach, in den Haupt-Nenner, als nemlich: 32 (der erste Nenner) in 32 (dem Haupt-Nenner) ist 1 mal enthalten, und 1 (deren

Zehler)

Zehler) mal 3 bleiben 3; solche setzet man dem Bruch $\frac{3}{32}$ in eine gleiche Linie zur rechten Hand fort; darnach spricht man 16 (als der zweyte Nenner herunterwärts) im Haupt-Nenner 32, sind 2 mal begriffen, und 2 mal 15 (deren Zehler) machen 30; diese 30 setzet man sodann unter die vorige 3, so daß sie dem Bruch $\frac{15}{16}$, woraus solche nemlich entstanden sind, gegenüber zu stehen kommen; nach diesem spricht man: 8 (der dritte Nenner herunterwärts) in dem Haupt-Nenner 32 sind 4 mal enthalten, und 4 mal (deren Zehler) 5 thut 20; solche 20 setzet man sofort unter die vorige 30 dem Bruch $\frac{5}{8}$ gleich; weiter spricht man: 4 (der vierte Nenner herunterwärts) in dem Haupt-Nenner 32, sind 8 mal begriffen, und 8 mal (deren Zehler) 3 machen 24 aus, man setzet diese 24 alsdann unter die vorige 20, damit sie dem Bruch von $\frac{3}{4}$ gleich zu stehen kommen; endlich spricht man auch: 2 (der letzte oder untere Nenner) im Haupt-Nenner 32, sind 16 mal enthalten, und (der Zehler) 1 mal 16 bleiben 16, welche sodann unter die vorige 24 hingesetzt werden. Hierauf addiret man solche durch das Multipliciren erschienene Zahlen (welche an sich 32stel sind) zusammen, wodurch alsdann 93 ersichtlich werden; diese werden sofort durch den Haupt-Nenner 32 dividiret; so kommen solchergestalt $2\frac{29}{32}$ Karat heraus. Nach diesem schreitet man auch zu denen gantzen Karaten, und zehlet die aus denen Brüchen entstandene 2 Karate dazu, welchergestalt alsdann eine Summe von $22\frac{29}{32}$ Karate erhalten wird.

Subtraction mit Brüchen.

Die Abziehung eines Bruchs von einem andern, welche sich im Handel und Wandel zuweilen unvermeidlich zutragen kann, bestehet gemeiniglich entweder in Ehlen-Maas oder Karat-Gewicht; indem solche beyderley (wie bey der Addition mit Brüchen schon erwehnt worden), in keine geringere gewisse Maas oder Gewichtgen einzutheilen thunlich ist: Ein anders ist es aber, wann von einer insgemein gewöhnlichen Gewicht- oder auch von einer Geld-Sorte überbleibende Brüche entstehen, welche zu einer geringern gewisse Benennung resolviret, mithin das Bruchmässige Verfahren gäntzlich vermieden werden kann.

Exempel.

von unvermeidlichen Brüchen.

Einer erhält $26\frac{1}{1}\frac{1}{6}$ Ehlen Tuch, davon verkauft er wieder $12\frac{5}{1}\frac{}{6}$ Ehlen. Es wird also gefragt, wieviel ihm davon übrig bleiben werden?

$26\frac{1}{1}\frac{1}{6}$ Ehlen empfangen.
$12\frac{5}{1}\frac{}{6}$ Ehlen davon verkauft.

$14\frac{6}{1}\frac{}{6}$ oder $\frac{3}{8}$ Ehlen.

Diesemnach bleiben ihm noch $14\frac{3}{8}$ Ehlen übrig, wie sich aus folgender Erklärung äussern wird.

Erklä-

Erklärung.

Allhier hat es eben die Beschaffenheit, wie bey der Addition mit Brüchen abgehandelt worden ist, daß man nemlich nach denen Nennern sehen muß, ob dieselben einander gleich oder ungleich sind. Wann sie an ihrer Gröse einander gleich sind, so ziehet man den geringsten Zehler von dem stärckisten ab, setzet den Rest alsdann unterstrichenerweise darunter. Als hiebey spricht man: 5 (nemlich 16tel) von 11 (ebenfalls 16tel) bleiben $\frac{6}{16}$, welche, wann solcher Bruch nach vorhergehender Lehre aufgelöst wird, $\frac{3}{8}$ ausmachen würden. Ferner ziehet man auch die gantze Ehlen von einander ab und spricht sofort: 2 von 6 bleiben 4, und 1 von 2 bleibt 1. Es bleiben also noch $14\frac{3}{8}$ Ehlen übrig.

* * *

Einer hat $13\frac{27}{32}$ Karate Edelsteine, davon hat er $4\frac{12}{32}$ Karate verkauft. Es wird also gefragt, wieviel ihm noch in Händen bleiben werden?

$13\frac{27}{32}$ Karate.
$4\frac{12}{32}$ Karate.

$9\frac{15}{32}$ Karate.

Also bleiben ihm noch $9\frac{15}{32}$ Karate übrig, wie aus nachstehender Erklärung erhellet.

Erklä-

Erklärung.

Dieses Exempel lässet sich auf gleiche Weise, wie das letzt vorhergehende behandeln, daß man den untern oder geringsten Zehler, nemlich 12, von dem grösten oder obern Zehler 27 nach und nach abziehe, damit der Rest (den Bruch betreffend, und zwar) mit $\frac{15}{32}$ ersichtlich werde. Nachgehends ziehet man sodann auch die untere 4 gantze Karate von denen obern 13 (auch Gantzen) ab, so erscheinet solchergestalt der ihm noch übrig-bleibende Rest mit $9\frac{15}{32}$ Karaten.

* * *

Einer hat von einem Stück Tuch, welches $28\frac{7}{8}$ Ehlen gehalten, $8\frac{3}{4}$ Ehlen verkauft: Da nun aber, wann das ihm davon noch übrig-bleibende Stück nachgemessen werden solte, nicht so leicht wieder in seine vorige Ordnung zu legen seyn würde, also wieviel die Zahl Ehlen des übrig-bleibenden Stücks, durch Ausrechnung ohne besondere Mühe erforschet werden kan; So wird demnach gefragt, wie man bey der Ausrechnung zu Wercke gehen müsse?

$$\begin{array}{r|l} & 8 \\ 28\frac{7}{8} & 7 \\ 8\frac{3}{4} & 6 \\ \hline 20 - \frac{1}{8} & \end{array}$$

Solchemnach bleiben ihm noch $20\frac{1}{8}$ Ehlen übrig, wie sich aus nachstehender Erklärung erbricht.

Erklä-

Erklärung.

Wann die bey dem Exempel befindliche Nenner nicht einander gleich sind, so bringt man dieselbe unter eine gleiche Benennung, und zwar auf folgende Weise: Man setzet (um der Deutlichkeit willen) den grösten Nenner in einen halben Circkel etwas oberwärts bey Seite, spricht sofort 8 (der gröste Nenner) in 8 selbst ist 1 mal enthalten, und 1 mal dessen Zehler (nemlich 7) bleiben 7; solchen 7ter setzet man ausser einen geraden Strich zur Rechten gegen den Bruch von $\frac{7}{8}$ hin; darnach spricht man auch: 4 (der geringere Nenner) ist in (dem hinausgesetzten grösten Nenner) 8 gerad 2 mal begriffen, mithin 2 mal (dessen Zehler) 3 macht 6; diese Zahl 6 wird auch ausser den geraden Strich unter den vorigen 7ter, dem Bruch von $\frac{3}{4}$ gegenüber gesetzt. Hierauf ziehet man solchen 6ter von dem darüberstehenden 7ter ab, so bleibet noch $\frac{1}{8}$ übrig; ferner ziehet man auch die Gantze von einander ab, wornach alsdann wahrzunehmen seyn wird, daß dem Verkäufer von diesem Stück Tuch noch $20\frac{1}{8}$ Ehlen übrig geblieben sind.

* * *

Einer hat ein Stück Tuch, welches $20\frac{7}{8}$ Ehlen hält, davon verkauft er wieder $12\frac{5}{16}$ Ehlen. Es wird demnach gefragt, wieviel alsdann noch übrig-geblieben seye?

16

$20\ \frac{7}{8}$	14
$12\frac{5}{16}$	5
$8\ \frac{2}{16}$	

Also bleiben noch $8\frac{2}{16}$ Ehlen Tuch übrig, wie aus folgender Erklärung ersichtlich wird.

Erklärung.

Vorstehendes Exempel erfordert wieder, wie bey dem unmittelbar vorhergehenden, ein gleiches Verfahren, daß man nemlich den grösten Nenner, als 16, worinnen der dabey befindliche geringere ohne Rest enthalten ist, zur Rechten oberwärts bey Seite setze. Nach diesem Vorgang spricht man: 8 (der obere Nenner ist in dem grösten, nemlich hinausgesetzten, Nenner 16) gerad 2 mal begriffen, mithin 2 mal (dessen Zehler) 7 macht 14, solche 14 setzet man sodann wieder ausser einen geraden Strich zur rechten Hand dem Bruch $\frac{7}{8}$, woraus sie nemlich entstanden sind, gegenüber; Ferner spricht man: 16 (der untere Nenner) in 16 (selbst) sind 1 mal enthalten, und 1 mal (dessen Zehler)

ler) 5 sind 5, welche sofort auſſer den geraden Strich unter die vorige 14, dem Bruch $\frac{5}{16}$ gleich gesetzt werden. Man ziehet nun solche letzt hinaus gesetzte Zahl 5 von denen darüber stehenden 14 ab, wodurch alsdann der Rest mit $\frac{9}{16}$ erscheinet; ziehet auch die gantze von einander ab, so wird solchergestalt ersichtlich, daß überhaupt $8\frac{9}{16}$ Ehlen übrig bleiben.

* * *

Einer hat $28\frac{3}{8}$ Ehlen Tuch, davon verkauft er wiederum $13\frac{13}{16}$ Ehlen. Es wird demnach gefragt, wieviel Ehlen demselben noch übrig bleiben?

16
(22)

$28 \cdot \frac{3}{8}$	6
$13\frac{13}{16}$	13

14 $\frac{9}{16}$

Diesemnach bleiben ihm noch $14\frac{9}{16}$ Ehlen übrig, wie nachstehende Erklärung deutlich belehret.

Erklärung.

Wie bey dem vorigen Exempel der gröſte Nenner (weil nemlich der geringere ohne Rest darinnen enthalten) zur Rechten in einen halben Circkel hinausgesetzt worden ist, so muß hiebey

gleichergestalt verfahren werden. Ferner spricht man: 8 (der obere Nenner) in dem auswärtig hingesetzten Nenner 16, ist 2 mal enthalten, und 2 mal (dessen Zehler) 3 thun 6, welche Zahl 6 alsdann ausser einen geraden Strich zur Rechten gegen den Bruch von $\frac{3}{8}$ hingesetzt wird; darnach spricht man auch: (der untere Nenner) 16 ist in (denen hinaus gesetzten) 16 selbst 1 mal begriffen, und 1 mal (dessen Zehler) 13 bleiben 13; diese 13 setzet man sofort unter die vorige Zahl 6 dem Bruch $\frac{13}{16}$ gegenüber und ziehet ab. Da aber in gegenwärtigem Fall die untere Zahl 13, welche nemlich von der darüber stehenden Zahl abgezogen werden soll, stärcker als die obere Zahl 6, mithin nicht abzuziehen thunlich ist, woraus sodann erhellet, daß der obere Bruch $\frac{3}{8}$ einen geringern Werth als der untere, nemlich $\frac{13}{16}$ hat, so muß man ein Gantzes von denen obern Gantzen entlehnen, welches für soviel, als der gröste Nenner ist (als hier 16) angesehen wird, (indem, wie oben erwehnt worden, 16 Sechzehntel ein Gantzes ausmachen); Die obere Zahl 6, zu welcher ein Gantzes gelehnt worden ist, wird sodann dazu gezehlt, damit man, anstatt der obern Zahl 6 (nemlich Sechzehentel), nunmehr 22 (16tel) erhalte. Hierauf ziehet man die untere 13 (Sechzehentel) von denen 22 (auch Sechzehentel) ab, so bleiben $\frac{9}{16}$ Ehlen übrig; Ziehet darnach auch die gantze 13 von denen obern (nunmehr noch) 27 Gantzen ab, wodurch alsdann der Rest mit $14\frac{9}{16}$ Ehlen zu ersehen seyn wird.

Multi=

Multiplication mit Brüchen.

Da nun bey Unterziehung dieser Arbeit, einen practischen und nicht weitläufigen Rechen-Schüler zu verfertigen, dabey auch deutlich und nützlich zu seyn, die im gemeinen Leben unbrauchbare Abhandlungen hingegen, hinweg zu lassen, meine Absicht gewesen ist; so habe ich auch eben solcher Ursache gemäß, mit der Multiplication aus lauter Brüchen bestehend, nicht viele Blätter ausfüllen, sondern nur das Nöthige davon, und die öfters im Handel und Wandel sich zutragende Fälle, wie aus hiernächst folgendem zu ersehen seyn wird, anmercken wollen.

Die Multiplication mit Brüchen ist mehr eine Verringerung, als eine Vermehrung; indem bekanntlich eines jeden Bruchs Nenner allezeit stärcker als dessen Zehler ist, mithin je stärcker der Nenner, je weniger desselben Bruchs Werth ausmacht; dann vertheilt man zum Exempel 1 fl. in 4 Theile, so beträgt ein jeder Theil nochmal soviel, als wann 1 fl. in 8 Theile vertheilt werden sollte, an seinem Werth, folglich im ersten Fall 15 Kreutzer, dahingegen im andern nur $7\frac{1}{2}$ kr. herauskommen. Im Fall nun $\frac{1}{2}$ mit $\frac{1}{2}$ multipliciret werden soll, so multipliciret man die Zehler oder obere Zahlen des

Bruchs, wie auch nachgehends die Nenner oder untere Zahlen des Bruchs miteinander, und was von denen Zehlern herauskommt, heiset der Haupt-Zehler, so, wie das durch die Nenner entstehende, der Haupt-Nenner genannt wird.

Als:

$\frac{1}{2}$ mit $\frac{1}{2}$

1 Haupt-Zehler.

4 Haupt-Nenner.

Erklärung.

Die Brüche werden neben einander gesetzt, und wird sofort dabey gesprochen: 1 mal 1 ist 1, diesen 1ster setzet man unter einen Strich darunter und spricht: 2 mal 2 ist 4; man setzet solchen 4ter Bruchs-weise unter den vorher herausgekommenen 1ster; so wird solchergestalt ersichtlich, daß, wann $\frac{1}{2}$ mit $\frac{1}{2}$ multipliciret worden ist, wie vor gemeldet, dadurch $\frac{1}{4}$ entstehen wird.

Diesemnach thut, wann $\frac{3}{4}$ mit $\frac{1}{2}$ multiplicirt wird, alsdann $\frac{3}{8}$.

Als:

$\frac{3}{4}$ $\frac{1}{2}$

$\frac{3}{8}$ facit.

Ingleis-

Ingleichen wann man $\frac{3}{4}$ mit $\frac{3}{4}$ multiplicirt, $\frac{9}{16}$ dadurch erscheinen.

Als:

$\frac{3}{4}$ $\frac{3}{4}$

$\frac{9}{16}$ facit.

Auf eine gleiche Weise verfähret man alsdann allenthalben, bey vorfallenden Multiplicirungen zweyer Brüchen mit einander, daß man nemlich die Zehler, und auch besonders die Nenner mit einander multipliciret, sodann Bruchs-weise unter einander setzet, damit der entstehende Betrag (als bey vorstehendem Exempel mit $\frac{9}{16}$) ersichtlich werde.

Hieraus ist nun begreiflich, daß, wann man die Helfte von einem Bruch bestimmen will, man den Zehler in seiner Gröse lasse, den Nenner hingegen mit 2 vermehre, und so ferner: als: $\frac{1}{2}$ die Helfte von (oder mal) $\frac{3}{4}$ thut $\frac{3}{8}$, desgleichen thut wieder $\frac{1}{2}$ von (oder mal) $\frac{3}{8}$ alsdann $\frac{3}{16}$, gleichwie auch $\frac{1}{2}$ von (oder mal) $\frac{3}{16}$ auf solche Art $\frac{3}{32}$ thut. Ingleichen thut der 4te Theil von (oder mal) $\frac{1}{2}$ wieder $\frac{1}{8}$; und der 4te Theil von (oder mal) $\frac{1}{4}$ thut $\frac{1}{16}$; der 4te Theil von (oder mal) $\frac{1}{16}$ thut $\frac{1}{64}$; so wie dann auch der 4te Theil von (oder mal) $\frac{7}{8}$ $\frac{7}{32}$ ausmacht, wie aus hiernächst folgendem das Mehrere zu ersehen seyn wird.

Nota: Weil die Division blos mit Brüchen im gemeinen Leben keinen Nutzen hat, so habe ich dieselbe hinweggelassen.

Multiplications-Exempel mit Brüchen.

Gleichwie nun alle von drey Sätzen mit Brüchen lautende Aufgaben, welche nach der Kunst ausgerechnet werden sollen, ohnumgänglich durch die bekanntliche Regel de Tri aufgelöst werden, so lassen sich hingegen die im gemeinen Leben, als beym Handel und Wandel und Haushaltungs-Geschäften vorkommende brauchbare Ausrechnungen sogleich entweder vermittelst des Multiplicirens oder Dividirens (indeme sich im Gewerbe keine drey Sätze mit Brüchen zugleich leichtlich ereignen können) ausrechnen. Daß aber auch bey Vorkommung verschiedener Exempel sogleich abzunehmen und zu erkennen seyn möge, welches davon, mittels des Multiplicirens, und welches durch das Dividiren ausgerechnet werden müsse, wird folgendes diesen Unterscheid deutlich machen. Wann die abzielende, oder vielmehr diejenige Zahl welche daraus erforschet werden will, stärcker als die (derselben am Nahmen gleichende) vorhandene Zahl seyn würde, so deutet dasselbe an, daß durch die Multiplication verfahren werden müsse; dahingegen, im Fall die zu erforschende Zahl geringer denn die ihr am Nahmen gleichkommende vorhandene Zahl erscheinen müßte,

im

im Voraus zu vermuthen wäre, also dasselbige Exempel mittels Zurhandnehmung der Division aufzulösen seye, wie aus folgendem des mehreren zu erholen seyn wird.

Zuforderst ist diese Universal-Regel zu beobachten, daß man nemlich allezeit den forschenden oder fragenden Satz mit demselben befindlichen Satz multipliciret, welcher dem zu erforschenden oder zu erfragenden Dinge am Nahmen gleich lautet. Als zum Exempel:

Einer kauft $14\frac{1}{2}$ Ehlen Tuch, giebt für eine jede Ehle 4 fl., 30 kr. Es wird also gefragt, wie hoch solche $14\frac{1}{2}$ Ehlen zu stehen kommen?

In gegenwärtiger Aufgabe heiset der Satz von $14\frac{1}{2}$ Ehlen der forschende oder fragende Satz, weil eigentlich die Frage damit geschiehet: die 4 fl., 30 kr. aber den zu erforschenden oder zu erfragenden Satz vorstellen, indem man hiebey den Betrag der fragenden $14\frac{1}{2}$ Ehlen an Gulden erforschen will.

Als:

$14\frac{1}{2}$ Ehlen.
4 : 30 kr.

56
7
2 : 15 kr.

Summe: 65 fl. 15 kr.

Also kommen solche $14\frac{1}{2}$ Ehlen für 65 fl., 15 kr. zu stehen, wie aus folgender Erklärung zu ersehen ist.

Erklärung.

Da bey vorstehendem Exempel sowohl, daß $14\frac{1}{2}$ Ehlen gekauft worden sind, als auch was eine Ehle kostet, bekannt ist, so ist hieraus begreiflich, daß solche $14\frac{1}{2}$ Ehlen auch eben $14\frac{1}{2}$ mal so viele Gulden als eine Ehle kosten müssen, und ist diesem zufolge ein Multiplications-Exempel; welchergestalt man aber dabey zu Wercke gehen müsse, wird aus folgendem abzunehmen seyn: Man setzet die $14\frac{1}{2}$ Ehlen hin, sodann die 4 fl., 30 kr. zur Rechten darunter; darnach multipliciret man erstlich nur die 14 gantze Ehlen mit denen darunter stehenden 4 fl., wodurch alsdann 56 erscheinen; nachgehends halbiret man die 14 wegen auf eine jede Ehle noch zurück stehenden 30 kr., welche einen halben Gulden,

mithin

mithin 14 halbe Gulden 7 gantze Gulden thun; (anstatt die Frag-Zahl, wie gewöhnlich, mit solchen 30 kr. multipliciret, sodann durch 60 wieder zu Gulden dividiret werden müsse) man spricht sofort: halb 14 ist 7; solche 7 Gulden setzet man unter die vorher herausgekommene 56 Gulden, so, daß diese 7 (Einzige) unter 6 (auch Einzige) zu stehen kommen. Ferner halbiret man auch die untere 4 fl., 30 kr., (als den Werth einer gantzen Ehle) wegen des an der Summe noch mangelnden Betrags der obern halben Ehle; man spricht nemlich: halb 4 fl. thun 2 fl., welche 2 fl. alsdann unter die vorige Gulden gesetzt werden; weiter halb 30 kr. machen 15 kr., solche 15 kr. schreibet man neben die letzt gesetzte 2 fl. hin. Hierauf zehlet man solche unter einander stehende Zahlen zusammen, und wird solchergestalt der Betrag obiger $14\frac{1}{2}$ Ehlen Tuch mit 65 fl. 15 kr. ersichtlich.

* * *

Einer kauft $37\frac{1}{2}$ Ehlen Tuch, eine jede Ehle für 3 fl., 15 kr. Es wird also gefragt, was solche $37\frac{1}{2}$ Ehlen betragen?

$37\frac{1}{2}$ Ehlen.
3 fl. : 15 kr.

III
9 fl. 15 kr.
1 fl. $37\frac{1}{2}$ kr.

S. 121 fl. $52\frac{1}{2}$ kr.

a. 30
$7\frac{1}{2}$

$37\frac{1}{2}$

Diesemnach betragen solche $37\frac{1}{2}$ Ehlen 121 fl., $52\frac{1}{2}$ kr. wie diese Erklärung zeiget.

Erklärung.

Es läsſet sich hiebey wieder, wie bey dem letzt vorhergehenden Exempel, verfahren, daß man nemlich die gekauft- oder verkaufte $37\frac{1}{2}$ Ehlen hin, sodann auch den Werth einer Ehle darunter schreibet, so daß die 3 fl. unter die 7 fl., die 15 kr. aber zur Rechten frey zu stehen kommen. Darnach multipliciret man die 37 (nur gantze) Ehlen, allein mit denen 3 fl., wodurch alsdann III fl. herauskommen; da nun die bey dem Werth einer Ehle sich befindende 15 kr. gerad einen Orts-Gulden (deren 4 einen Gulden) ausmachen, so nimmt man sofort aus denen obern 37 Ehlen den vierten Theil, als man

sp:richt:

spricht: 4 in 37 ist 9 mal enthalten, und bleibt noch 1, welche $\frac{1}{4}$ fl. bedeutet, übrig; solche 9 fl., 15 kr. setzet man unter die vorige 111 fl.. Ferner halbiret man, wegen der obern noch zurück stehenden $\frac{1}{2}$ Ehle, den Werth einer ganzen Ehle, nemlich 3 fl. 15 kr., und zwar solchergestalt: halb 3 fl. ist 1 fl. und bleibt noch $\frac{1}{2}$ fl. übrig, welchen man alsdann mit 30 kr. so lange bey Seite setzet, bis auch die Helfte aus denen, auf eine Ehle noch weiters kommenden 15 kr. dazu kommt, wie Lit. a. bemercket. Darauf spricht man weiter: halb 15 ist $7\frac{1}{2}$ kr.; diese $7\frac{1}{2}$ kr. werden unter die sub Lit. a. erschienene 30 kr. hingesetzt. Darauf addiret man solche Zahlen von Kreutzern zusammen, und setzet die solcherweise herauskommende $37\frac{1}{2}$ kr. sofort unter die vorige 15 kr. Nach diesem Verfahren zehlet man die unter einander stehende Zahlen zusammen, wodurch man alsdann den Betrag der $37\frac{1}{2}$ Ehlen mit 121 fl., $52\frac{1}{2}$ kr. erhält.

* * *

Es wird gefragt, was $23\frac{1}{4}$ Ehlen Waar betragen, wann eine Ehle 5 fl., 25 kr. kostet?

$23\frac{1}{4}$ Ehlen.				b.	45 kr.
5 fl.	:	25 kr.			10 kr.
115					55 kr.
7	:	40	kr.		
1	:	55	kr.	c.	15 kr.
1	:	$21\frac{1}{4}$	kr.		$6\frac{1}{4}$ kr.
S. 125	:	$56\frac{1}{4}$	kr.		$21\frac{1}{4}$ kr.

Solchemnach kommen vorstehende $23\frac{1}{4}$ Ehlen für 125 fl., $56\frac{1}{4}$ kr. zu stehen, wie folgende Erklärung ausweiset.

Erklärung.

Hiebey setzet man wieder, wie bey denen vorhergehenden Exempeln geschehen ist, die vorgegebene Zahl $23\frac{1}{4}$ Ehlen hin, und multiplicirt solche mit denen darunter stehenden 5 fl., welchergestalt alsdann 115 fl. erscheinen. Im Betreffe der untern 25 kr. nimmt man erstlich wegen 20 kr. davon, den dritten Theil aus denen 23; man spricht nemlich: 3 in 23 sind 7 mal begriffen, und bleiben noch 2, nemlich Drittel-Gulden, übrig; man setzet sofort solche 7 fl. unter die vorher herausgekommene 115 fl., die übrig-bleibende $\frac{2}{3}$ aber mit 40 kr. neben hin.

Da

Da nun noch 5 von denen 25 kr. zurück stehen, welche in denen schon angewandten 20 kr. gerad 4 mal ohne Rest enthalten sind, wiederum den vierten Theil aus denen durch 20 kr. entstandenen 7 fl., 40 kr., und zwar auf diese Art; man spricht: 4 in 7 ist 1 mal begriffen, solcher 1 fl. wird unter die 7 fl., die davon übrig-bleibende $\frac{3}{4}$ fl. aber, mit 45 kr. bey Seite gesetzet, wie Lit. b. andeutet; weiter spricht man: 4 in 40 kr. sind 10 mal enthalten, diese 10 kr. werden unter die sub Lit. b. hingesetzte 45 kr. geschrieben; solche Zahlen von Kreutzern zehlet man alsdann zusammen, so erhält man 55 kr., welche sofort neben den 1 fl., und unter die vorige 40 kr. hingesetzt werden. Ferner verfährt man mit der $\frac{1}{4}$ Ehle auf folgende Weise, und spricht: 4 in denen 5 fl. sind 1 mal begriffen, diesen 1 fl. schreibet man unter die vorigen Zahlen von Gulden: den davon noch übrig-bleibenden $\frac{1}{4}$ fl. aber setzet man mit 15 kr. bey Seite, wie Lit. c. bezeichnet; Darnach spricht man auch: 4 in denen 25 kr. sind 6 mal enthalten, und bleibt noch $\frac{1}{4}$ kr. davon übrig; solche $6\frac{1}{4}$ kr. setzet man unter die sub Lit. c. beschriebene 15 kr.; man addiret solche zusammen, und setzet die dergestalt herauskommende $21\frac{1}{4}$ kr. unter die andern Kreutzer. Nach diesem Vorgang zehlet man ordentlich zusammen, so wird der Betrag der $23\frac{1}{4}$ Ehlen mit 125 fl., $56\frac{1}{4}$ kr. ersichtlich.

Einer

* * *

Einer verkauft einem andern $18\frac{3}{4}$ Ehlen Tuch, er bekommt für eine jede Ehle 3 fl., $35\frac{1}{2}$ kr. Es wird also gefragt, wieviel der Verkäufer für solche $18\frac{3}{4}$ Ehlen von dem Käufer zu empfangen habe?

$18\frac{3}{4}$ Ehlen.

3 fl. : $35\frac{1}{2}$ kr.

54
9
1 : 30 kr.
9 kr.
1 : $47\frac{3}{4}$ kr.
$53\frac{7}{8}$ kr.

S. 67 fl. : $20\frac{5}{8}$ kr.

d. 30 kr.
$17\frac{3}{4}$ kr.

$47\frac{3}{4}$ kr.

e. 30 kr.
$23\frac{7}{8}$ kr.

$53\frac{7}{8}$ kr.

Mithin hat der Verkäufer von dem Käufer 67 fl., $20\frac{5}{8}$ kr. zu empfangen, wie folgende Erklärung andeutet.

Erklärung.

Dieses Exempel erfordert wieder, die gekauft- oder verkaufte, als allhier $18\frac{3}{4}$ Ehlen hin, sodann den Werth einer Ehle, nemlich 3 fl., $35\frac{1}{2}$ kr. darunter zu setzen. Ferner multiplicieret man solche 18 mit denen darunter stehenden 3 fl., wodurch alsdann 54 fl. erscheinen; darnach halbiret man die 18 wegen 30 von denen $35\frac{1}{2}$ kr., so kommen dadurch 9 fl. heraus, welche

sofort

sofort unter die vorige 54 fl. gesetzt werden; nach diesem dividiret man wegen derer 5 von $35\frac{1}{2}$ kr. solche wegen 30 kr. erschienener 9 fl. durch 6, weil 5 in 30 gerad sovielmal enthalten sind, welchergestalt alsdann $1\frac{3}{6}$ fl. herauskommen, wovon dieser 1 fl. unter die 9 fl., für solche $\frac{3}{6}$ oder $\frac{1}{2}$ fl. aber 30 kr. zur Rechten fortgesetzt werden; weiter halbiret man wieder die obere 18 wegen 6 an jeder Ehle noch mangelnden halben Kreutzers, und setzet die solcherweise herauskommende 9 kr. sofort unter die vorige 30 kr. . Was nun die an der Summe noch abgehende $\frac{3}{4}$ Ehlen betrift, so nimmt man aus dem Werth einer Ehle, nemlich 3 fl., $35\frac{1}{2}$ kr., erstlich wegen $\frac{2}{4}$ oder $\frac{1}{2}$ Ehle davon, die Helfte, und zwar auf diese Art; man spricht: halb 3 fl. ist 1 fl., solchen 1 fl. setzet man unter die vorige Gulden, den übrig-bleibenden halben Gulden aber mit 30 kr. so lange bey Seite, bis die Helfte der $35\frac{1}{2}$ kr. auch dazu kommen, wie Lit. d. zeiget; darnach spricht man wieder: halb 3 ist 1 und bleibt noch 1 übrig, ferner halb 15 thun $7\frac{1}{2}$, und wieder halb des $\frac{1}{2}$ krs. macht $\frac{1}{4}$ kr.; diese dadurch entstehende $17\frac{3}{4}$ werden auch bey Seite unter die sub Lit. d. andeutenden 30 kr. hingesetzt; man zehlet solche bey Seite stehende Zahlen von Kreutzern zusammen, und setzet die herauskommende $47\frac{3}{4}$ kr. sofort unter die vorigen Zahlen von Kreutzern; weiter halbiret man eben diese wegen $\frac{2}{4}$ oder $\frac{1}{2}$ Ehle erschienene 1 fl. 30 kr., abermal wegen der noch zurück stehenden $\frac{1}{4}$ Ehle, und zwar solchermassen; man spricht:

halb

halb 1 fl. thut 30 kr., solche setzet man wieder bey Seit wie Lit. e. bemerckt, ferner halbiret man auch die $47\frac{3}{4}$ kr., als: halb 4 ist 2, und halb 7 ist 3 und $\frac{1}{2}$ kr., sodann auch halb $\frac{3}{4}$ kr. thut $\frac{3}{8}$ kr., man setzet solche, wie sie nach und nach heraus-kommen, auch bey Seite unter sub Lit. e. bezeichnete 30 kr.; addiret alsdann solche zusammen, und bringt die diesergestalt anwachsende $53\frac{7}{8}$ kr. sofort unter die vorige Zahlen von krn. Hierauf zehlet man ordentlich zusammen, wie oben bey der Addition gezeigt worden ist, und spricht: $\frac{7}{8}$ und $\frac{3}{4}$ (welche $\frac{6}{8}$ ausmachen) thun $1\frac{3}{8}$, solche machen $1\frac{5}{8}$ kr.; man setzet diesen Bruch $\frac{5}{8}$ hin, und zehlet den 1 kr. zu denen andern kr., und so weiter, wie bekanntlich, damit man den Betrag der $18\frac{3}{4}$ Ehlen mit 67 fl., $20\frac{5}{8}$ kr. erhält.

Anmerkung.

Da nun im Gewerbe, wie auch gemeinen Leben, auf $\frac{1}{8}$ kr. nicht gesehen zu werden pflegt, so können bey dergleichen Fällen, wie bey vorstehendem Exempel, im Betreffe der $7\frac{3}{4}$ kr., dieselbe sogleich überhaupt für 8 gantze kr. angesehen, mithin die Helfte davon mit 4 Kreutzern angeschrieben werden.

Einer

* * *

Einer kauft $26\frac{7}{8}$ Ehlen Seiden-Stoff, die Ehle für 3 Rthlr., $85\frac{1}{2}$ kr. Wie hoch kommen demnach solche $26\frac{7}{8}$ Ehlen zu stehen?

$26\frac{7}{8}$ Ehlen.
3 Rthl. : $85\frac{1}{2}$ kr.

78					f.	45	kr.
13						$42\frac{3}{4}$	kr.
8	:	60		kr.			
2	:	80		kr.		$87\frac{3}{4}$	kr.
-	:	13		kr.			
1	:	87	$\frac{3}{4}$	kr.	g.	45	kr.
-	:	88	$\frac{7}{8}$	kr.		$43\frac{7}{8}$	
		$44_{\frac{7}{8}}$		kr.		$88\frac{7}{8}$	kr.

S. 106 Rtl. $14_{\frac{1}{6}}$ kr.

Also kommen solche $26\frac{7}{8}$ Ehlen Stoff für 106 Rthlr. $14_{\frac{1}{6}}$ kr. zu stehen, wie aus folgender Erklärung abzunehmen ist.

Erklärung.

Nachdem vorstehendes Exempel zu Rthlrn. ausgerechnet werden soll, so muß man, wann die 26 gantze Ehlen zuvor mit denen darunter stehenden 3 Rthlrn. multiplicirt worden sind, die eine Ehle weiters betragende $85\frac{1}{2}$ kr. sofort in schicklichen Theilen eines Rthlrs. (von 90 kr.) zerfällen und eintheilen. Man nimmt erstlich 45 kr. davon, welche einen halben Rthlr.

thun; siehet vorstehende 26 Ehlen für eben soviele noch rückstehende halbe Rthlr. an, und spricht: halb 26 (nach und nach) thun 13 gantze Rthlr.; solche 13 Rthl. werden sodann unter die vorige 78 Rthlr. hingesetzt. Ferner nimmt man wegen derer von $85\frac{1}{2}$ noch mangelnden $40\frac{1}{2}$ kr. wieder 30 kr., welche einen Drittel vom Rthlr. ausmachen; siehet alsdann obige 26 Ehlen für eben soviele Drittel Rthlr. oder halbe Gulden, deren 3 einen Rthlr. thun, an, und spricht sofort: 3 in 26 sind 8 mal begriffen; man setzet diese 8 Rthlr. unter die vorher erschienene 13 Rthlr.: die davon noch übrig-bleibende $\frac{2}{3}$ Rthlr. aber setzet man mit 60 kr. zur Rechten fort. Uebrigens sind wieder die 26 Ehlen, in Ansehung derer von $85\frac{1}{2}$ noch abgehenden $10\frac{1}{2}$ kr., wegen 10 kr. davon, sofort für 9tel Rthlr. oder halbe Kopfstücke zu betrachten; spricht sodann: 9 sind in denen 26 aufs genaueste 2 mal enthalten; solche 2 Rthlr. setzet man unter die vorige Zahlen von Rthlrn.. Endlich siehet man die 26 Ehlen, wegen des von $85\frac{1}{2}$ noch zurückstehenden $\frac{1}{2}$ kr. für soviele halbe kr. an, mithin halb 26 (nach und nach) thun 13 kr., welche 13 kr. alsdann unter die vorige Zahlen von Kreutzern gesetzt werden. Im Betracht der noch unausgerechneten $\frac{7}{8}$ Ehlen halbiret man den Werth einer gantzen Ehle, als allhier 3 Rthlr., $85\frac{1}{2}$ kr. erstlich wegen $\frac{4}{8}$ davon, als: halb 3 Rthlr. thut $1\frac{1}{2}$ Rthlr., dieser 1 Rthlr. wird unter die andere Rthlr. hingesetzt, den $\frac{1}{2}$ Rthlr. aber setzet man sofort mit 45 kr. bey Seite, wie Lit. f. bemerckt:

ferner spricht man auch: halb $85\frac{1}{2}$ kr. (nach und nach) thun $42\frac{3}{4}$ kr.; solche setzet man unter die sub Lit. f. erschienene 45 kr. zehlet alsdann zusammen, so kommen solchergestalt $87\frac{3}{4}$ kr. (als soviel die $\frac{4}{8}$ oder $\frac{1}{2}$ Ehle beträgt) heraus, diese setzet man sofort unter die vorige Kreutzer dem 1 Rthlr. gleich; nachgehends halbiret man diesen 1 Rthlr., $87\frac{3}{4}$ kr. wieder wegen $\frac{2}{8}$ von denen noch abgehenden $\frac{3}{8}$ Ehlen, und zwar auf diese Art: halb 1 Rthlr. thut 45 kr., welche wieder bey Seite gesetzt werden, wie Lit. g: andeutet, darnach spricht man auch: halb $87\frac{3}{4}$ kr. (nach und nach) thun $43\frac{7}{8}$ kr., solche werden unter die sub Lit. g. hingesetzte 45 kr. gesetzt und zusammen gezehlet, wodurch alsdann $88\frac{7}{8}$ kr. entstehen; diese werden unter die vorige Kreutzer gesetzt. Weiter halbiret man eben solche $88\frac{7}{8}$ kr abermal wegen der noch von $\frac{7}{8}$ mangelnden $\frac{1}{8}$ Ehle, und zwar diesergestalt: halb $88\frac{7}{8}$ (nach und nach) thun $44\frac{7}{16}$ kr. Hierauf addiret man zusammen, welchergestalt der Betrag der $26\frac{7}{8}$ Ehlen mit 106 Rthlr., $14\frac{1}{16}$ kr. erscheinet.

Anmerckung.

Nach dem (wie schon erwehnt) Kaufmännischen Gebrauch, siehet man, beym Halbiren, wegen der $\frac{4}{8}$ oder $\frac{1}{2}$ Ehle, die $85\frac{1}{2}$ kr. sogleich für 86, als eine gerade Zahl an, indem auf $\frac{1}{4}$ kr. nicht gesehen zu werden pflegt; mithin desto leichter zu verfahren ist, welchergestalt die Schwierigkeiten bey dem übrigen allhier nöthigen Halbiren von selbst aufgehoben seyn werden.

Vorstehendes Exempel wird nach erstbesagtem Gebrauch folgendergestalt aufgelöset.

Als:

$26\frac{7}{8}$ Ehlen.
3 Rthlr. : $85\frac{1}{2}$ kr.

78
13
8 : 60 kr.
2 : 80 kr.
– : 13 kr.
1 : 88 kr.
– : 89 kr.
– : $44\frac{1}{2}$ kr.

S. 106 : $14\frac{1}{2}$ kr.

f. 45 kr.
43 kr.

---

88 kr.

g. 45 kr.
44 kr.

---

89 kr.

Es bestehet also der Unterschied in $\frac{7}{10}$ kr., dahingegen bey der Ausrechnung grose Mühe und vieles Nachdencken vermieden worden ist.

* * *

Einer kauft $27\frac{13}{16}$ Staab Französisch Tuch, er giebt für einen jeden Staab 15 Livres, $17\frac{1}{2}$ Sols. Es wird also gefragt, wieviel der Käufer dem Verkäufer bezahlen müsse?

$27\frac{13}{16}$ Staab.
15 lb. : $17\frac{1}{2}$ Sols.

135
27
13 : 10 Sols
6 : 15 Sols
2 : 14 Sols
– : 13 Sols : 6 ₰.
7 : 18 Sols : 9 ₰.
3 : 19 Sols $4\frac{1}{2}$ ₰.
– : 19 Sols $10\frac{1}{8}$ ₰.

441 lb 10 Sols $5\frac{5}{8}$ ₰.

h. 10 Sols
$8\frac{3}{4}$ Sols

$18\frac{3}{4}$ Sols

i. 10 Sols
9 Sols $4\frac{1}{2}$ ₰.

19 Sols $4\frac{1}{2}$ ₰.

k. 15 Sols
4 Sols 9 ₰.
$1\frac{1}{8}$ ₰.

19 Sol. $10\frac{1}{8}$ ₰.

Diesemnach müßte der Käufer dem Verkäufer 441 Livres, 10 Sols, $5\frac{5}{8}$ ₰. zahlen, wie aus dieser hiernächst folgenden Erklärung ersichtlich ist.

Erklärung.

Man multipliciret wieder die vorgeschriebene Zahl Staab, als allhier 27 erstlich mit 15 Livres; nachgehends zerfället man die auf einen Staab noch weiters kommende $17\frac{1}{2}$ Sols (nach und nach, und zwar im Sinn) in 10, 5, 2, $\frac{1}{2}$.

Darnach halbiret man die obere 27 Staab wegen der 10 Sols, wodurch alsdann 13 Livres, 10 Sols erscheinen. Diese 13 Livres, 10 Sols, halbiret man sodann wieder wegen derer zerfallten 5 Sols (oder man nehme den 4ten Theil aus den 27, welches einerley ist, ob wegen 5 Sols den 4ten Theil, oder aus der schon von 27 erschienenen Helfte nochmal die Helfte genommen werde); so würden jedesmal 6 Livres, 15 Sols, herauskommen. Ferner nimmt man wegen derer zerstreuten 2 Sols abermal den 10 Theil aus der obern Zahl der 27, (indem 2 Sols $\frac{1}{10}$ Livre thun) welches auf diese Weise geschehen kann: man lässet allein den obern 7ter, welcher Einzige bedeutet, stehen; die übrige Zahl (oder sonst, wann mehr Zahlen als Zehender, Hunderten und Tausenden vorhanden sind) wird oder werden alsdann unter die andern Zahlen hingesetzt; indem ein 1ster, wie oben mehr erwehnt worden ist, nicht dividiren kann, also wegen derselben Null nur die Einzige übrig bleiben, mithin für 1otel, als allhier $\frac{7}{10}$ Livres ausgedrückt, und mit 14 Sols unter die vorige Zahlen von Sols hingeschrieben werden; weiter siehet man die vorstehende 27, wegen der an einem jeden Staab noch abgehenden $\frac{1}{2}$ Sols abermal für soviele halbe Sols an, halbiret dieselbe, welche diesergestalt entstehende $13\frac{1}{2}$ Sols sofort unter die andern Sols, die $\frac{1}{2}$ Sols aber mit 6 d. zur Rechten fortgesetzt werden. Was nun noch die $\frac{13}{14}$ Staab betrift, so nimmt man wegen $\frac{8}{14}$ erstlich die Helfte aus denen einen Staab aus-

machen-

machenden 15 Livres, $17\frac{1}{2}$ Sols, und ſetzet die dadurch entſtehende 7 Livres, 18 Sols, 9 ₰. ſofort unter die vorige Zahlen der Livres, Sols und ₰. hin; weiter halbiret man wieder ſolche 7 Livres, 18 Sols, 9 ₰. wegen $\frac{4}{10}$, wodurch alsdann 3 Livres, 19 Sols, $4\frac{1}{2}$ ₰. erſcheinen; endlich nimmt man noch wegen des $\frac{1}{10}$ Staabs abermal den 4ten Theil aus denen letztgeſetzten 3 Livres, 19 Sols, $4\frac{1}{2}$ ₰., und zwar ſolchergeſtalt, daß man, nachdem 3 Livres in 4 Theilen zu vertheilen nicht thunlich iſt, ſolche für $\frac{3}{4}$ Livres mit 15 Sols bey Seit ſetzet, wie Lit. k. andeutet. Darnach nimmt man auch den 4ten Theil aus denen 19 Sols, $4\frac{1}{2}$ ₰., ſetzet dieſelbe erſchienene 4 Sols, 9 ₰., und wieder die durch $4\frac{1}{2}$ ₰. entſtehende $1\frac{1}{8}$ ₰. unter die ſub Lit. k. bemerckte 15 Sols; zehlet alsdann zuſammen, und ſetzet die ſolcherweiſe herauskommende 19 Sols, $10\frac{1}{8}$ ₰. ſofort unter die vorige Zahlen; darnach addiret man alles zuſammen, ſo erſiehet man dadurch, daß ſolche $27\frac{13}{10}$ Staab 441 Livres, 10 Sols, $5\frac{5}{8}$ ₰. betragen.

* * *

Da nun, wie mehr erwehnt, dem in der Handlung beständigen Gebrauch zufolge, bey Ausrechnungen derer vorkommenden Exempel, mehr auf die Kürtze, als auf einen, durch etwa mehrere Mühe noch herauszubringenden geringen Theil eines Kreutzers gesehen zu werden pflegt, so habe mich entschlossen, alle noch folgende Exempel nach der gewöhnlichen Art aufzulösen.

Als:

Einer kauft 46 ℔., 26 Loth fein Leder, das ℔. für 3 fl. 51½ kr. Es fragt sich also, wieviel solche 46 ℔., 26 Loth betragen?

46 ℔. : 26 Loth.
3 fl. : 51½ kr.

---

138 1. : 30 kr.
23 26 kr. circa.
15 : 20 kr.
— : 46 kr. 56 kr.
— : 23 kr.
1 : 56 kr. m. 30 kr.
— : 58 kr. 28 kr.
— : 14½ kr. 58 kr.

S. 180 fl. : 37½ kr.

Mithin thun obige 46 ℔., 26 Loth 180 fl., 37½ kr., wie sich aus folgender Erklärung äussern wird.

Erklärung.

Bey vorstehendem Exempel werden die 46 ℔., 26 Loth hin- und der Werth eines ℔. darunter gesetzt; nachgehends multipliciret man die 46 ℔. mit denen darunter stehenden 3 fl., wodurch alsdann 138 fl. erscheinen. Ferner nimmt man wegen 30 von denen über die 3 fl. schießenden 51½ kr. (als einen halben Gulden) die Helfte aus denen 46 ℔., spricht sofort: halb 4 ist 2 und halb 6 ist 3; solche nach und nach herauskommende 23 fl. setzet man unter die vorige 138 fl.. Wann solches geschehen ist, so nimmt man wieder wegen 20 von denen an 51½ kr. noch zurückstehenden 21½ kr., das 3tel aus vorstehenden 46, welchergestalt nach und nach 15 fl., 20 kr. entstehen; diese werden auch unter die vorhin schon herausgekommene 23 fl. hingesetzt. Darnach setzet man wegen des von 51½ noch mangelnden 1 kr. 46 (nemlich soviele Ehlen auch soviele) kr. unter die andern Zahlen von Kreutzern. Nach diesem halbiret man solche 46 kr. abermal wegen des von 51½ kr. noch abgehenden ½ kr., wodurch alsdann wieder 23 erhalten, und sofort unter die vorige Zahlen von Kreutzern gesetzt werden. Nach diesem Vorgang rechnet man sodann auch den Betrag der 26 Lothen, und zwar folgendergestalt aus: man halbiret erstlich wegen 16 Loth davon (welche ½ ℔. thun) den Betrag eines gantzen ℔., als 3 fl., 51½ kr.; spricht sofort: halb 3 fl.

thut 1½ fl., solchen 1 fl. setzet man unter die andern Gulden, den ½ Gulden aber setzet man solange mit 30 kr. bey Seite, wie Lit. l. ausweiset, bis die Helfte der 51½ kr. mit (beynahe) 26 kr. auch dazu kommt, addiret solche zusammen, und setzet die solcherweise erscheinende 56 kr. unter die vorige Zahlen von Kreutzern; ferner nimmt man wegen 8 von 26 Lothen wieder die Helfte aus dem durch 16 Loth erschienenen 1 fl., 56 kr., und zwar auf diese Art: die Helfte von 1 fl. macht 30 kr., welche wie Lit. m. andeutet, bey Seite, bis die Helfte der 56 kr. (nach und nach) und zwar mit 28 auch dazu gesetzt werden; man addiret solche alsdann zusammen, setzet die dadurch entstehende 58 Kreutzer sofort unter die vorige Zahlen von Kreutzern; endlich nimmt man aus eben diesen letzt hingesetzten 58 kr. wegen derer von 26 noch abgehenden 2 Lothen abermal den 4ten Theil, so erscheinen dadurch noch 14½ Kreutzer, welche sodann auch unter die andern Zahlen von Kreutzern gesetzt werden. Hierauf addiret man zusammen, damit man den Betrag der 46 ℔., 26 Lothen mit 180 fl., 37½ kr. erhält.

Vorstehendes Exempel nach der Kunst.

46 ℔. : 26 Loth.
3 fl. : 51½ kr.

138
23
15 : 20 kr.
— : 46 kr.
— : 23 kr.
1 : 55 kr. : 3 ₰.
— : 57 kr. : 3½ ₰.
14 kr. : 1⅞ ₰.

30 kr.
25 kr. : 3 ₰.
55 kr. : 3 ₰.

30 kr. :
27 kr. : 3½ ₰.
57 kr. : 3½ ₰.

180 fl. : 37 kr. : -⅜ ₰.

* * *

Einer kauft in Hamburg 64¼ Duzent Strümpfe, giebt für jedes Duzent 13 Marck, 5 Schilling Lübisch. Es fragt sich also, wie hoch solche 64¼ Duzent Strümpfe in Hamburger Währung zu stehen kommen?

64¼
13 Marck : 5 ß. Lüb.

192
64
16
4
3 : 5 ß. 3 : ₰.

n. 4 ß.
1 ß. : 3 ₰.
5 ß. : 3 ₰.

S. 855 M. 5 ß. 3 : ₰.

Also

Also betragen obige $64\frac{1}{4}$ Duzent Strümpfe in Hamburger Währung 855 Marck, 5 ß. 3 ₰., wie aus folgender Erklärung erhellet.

Erklärung.

In gegenwärtigem Fall werden wieder die $64\frac{1}{4}$ Duzent hin- und der Werth eines Duzents darunter gesetzt; darnach multipliciret man solche 64 erstlich mit denen darunter stehenden 13 Marcken Lübisch; ferner nimmt man wegen 4 von denen auf ein Duzent weiters kommenden 5 ß. (nach und nach) den 4ten Theil aus solchen 64, wodurch alsdann 16 Marck entstehen, setzet solche unter die vorige Zahlen von Marck; darnach nimmt man wegen des von 5 noch zurückstehenden 1 ß. wieder den 4ten Theil aus denen letzt herausgekommenen 16 Marck, welchergestalt wieder 4 Marck erscheinen, solche werden auch unter die andern Zahlen von Marck gesetzt. Nach diesem Vorgang nimmt man im Betreffe des noch mangelnden $\frac{1}{4}$ Duzents den 4ten Theil aus dem Betrag eines gantzen Duzents, nemlich 13 Marck, 5 ß.; man setzet die solchergestalt erscheinende 3 Marck, 5 Schilling, 3 ₰. sofort unter die vorige Zahlen von Schillinge. Nach diesem Verfahren addiret man sodann, wie gewöhnlich, zusammen, wodurch alsdann der Betrag obiger $64\frac{1}{4}$ Duzent mit 855 Marck, 5 ß., 3 ₰. erschienen wird.

Ein

* * *

Ein Jubelier kauft in Leipzig $25\frac{2}{3}\frac{9}{2}$ Karat Edelsteine, das Karat für 52 Rthlr. 17 gute Groschen. Es wird demnach gefragt, wieviel solche $25\frac{2}{3}\frac{9}{2}$ Karat betragen werden?

$25\frac{2}{3}\frac{9}{2}$ Karat.
52 Rthl. : 17 g. Gr.

50
125
12 : 12 g. Gr.
4 : 4 ——
1 : 1 ——
26 : 8 —— 6 h.
13 : 4 —— 3 h.
6 : 14 —— $1\frac{1}{2}$ h.
1 : 15 —— 6 h.

1365 Rtl. 11 g. Gr. $4\frac{1}{2}$ h.

12 g. Gr.
3 —— 6 h.

15 g. Gr. 6 h.

24 | 59 | 2 Rtl.
11 g. Gr.

Solchemnach betragen obige $25\frac{2}{3}\frac{9}{2}$ Karat Edelsteine 1365 Rthlr., 11 gute Groschen, $4\frac{1}{2}$ h., wie sich aus nachstehender Erklärung erbricht.

Erklärung.

Der forschende Satz von $25\frac{2}{3}\frac{9}{2}$ Karaten wird wieder hin- und der zu erforschende, nemlich 52 Rthlr., 17 gute Groschen, (als der Werth eines Karats) darunter gesetzt. Darauf multipliciret man diese 25 mit denen 52 Rthlrn.;

nach-

nachgehends werden wegen 12 von denen nebenstehenden 17 guten Groschen (weil soviele gute Groschen $\frac{1}{2}$ Rthlr. thun) sofort die Helfte aus der obern Zahl genommen, welchergestalt 12 Reichsthaler, 12 gute Groschen ersichtlich werden; Ferner nimmt man wegen 4 von denen 17 guten Groschen entweder wieder den 3ten Theil aus denen durch 12 g. Gr. erst erschienenen 12 Rthlr., 12 g. Gr. oder den 6ten Theil aus obigen 25, welchergestalt allenthalben 4 Rthlr., 4 g. Groschen herauskommen; nach diesem wird wegen des von 17 noch mangelnden 1 g. Gr. wieder der 4te Theil aus denen letzt entstandenen 4 Rthlr., 4 g. Gr. genommen, so kommt 1 Rthlr., 1 g. Gr. heraus. Wann solches geschehen ist, so schreitet man alsdann auch zu denen obern noch abgehenden $\frac{29}{32}$ Karaten, nimmt sofort wegen 16 davon, die Helfte aus dem Werth eines gantzen Karats, als 52 Rthlr., 17 gute Groschen, (indem $\frac{16}{32}$ gerad $\frac{1}{2}$ Karat ausmachen), wodurch 26 Rthlr., 8 gute Gr., 6 ₰. herauskommen; weiter nimmt man wegen 8 von 17 guten Groschen die Helfte aus solchen wegen $\frac{16}{32}$ oder $\frac{1}{2}$ Karat entstandenen 26 Rthlr., 8 g. Gr., 6 ₰., so kommen 13 Rthlr., 4 g. Gr., 3 ₰. heraus; darnach nimmt man wegen 4 von 17 guten Groschen abermal die Helfte aus denen letzt erschienenen 13 Rthl., 4 g. Gr., 3 ₰., (auf welche Helfte solcher 3 ₰., wie oft erwehnt worden, nicht gesehen wird) so erhält man diesergestalt 6 Rthlr., 14 g. Gr. $1\frac{1}{2}$ ₰.; endlich wird nochmal wegen des von $\frac{29}{32}$ noch

zurück

zurück stehenden $\frac{1}{3}\frac{1}{2}$, der 4te Theil aus letztern Zahlen der 6 Rthlr. 14 g. Gr., (auf die weiters vorhandene $1\frac{1}{2}$ ₰. wird nicht gesehen) genommen, so kommt dadurch 1 Rthlr., 15 gute Gr., 6 ₰. heraus. Uebrigens addiret man zusammen, damit der Betrag der $25\frac{2}{3}\frac{9}{2}$ Karaten mit 1365 Rthlr., 11 guten Groschen, 4 ₰. ersehen werde.

Letztes Exempel nach der Kunst.

$25\frac{2}{3}\frac{9}{2}$ Karat.
52 Rthlr. : 17 g. Gr.

50				
125				
12	:	12 g. Gr.		
4	:	4 —— .		
1	:	1		
26	:	8 ——	:	6 Pfen.
13	:	4 ——	:	3 —— .
6	:	14 ——	:	$1\frac{1}{2}$ —— .
1	:	15 ——	:	$6\frac{3}{8}$ —— .
1365 Rtl.	:	11 g. Gr.	:	$4\frac{7}{8}$ Pfen.

Ein

* * *

Ein Jubelier kauft in Amsterdam $28\frac{13}{16}$ Karat Edelsteine, giebt für ein jedes Karat 68 fl., 12 Stüver. Es fragt sich dahero, wie hoch solche $28\frac{13}{16}$ Karate an Holländischer Währung zu stehen kommen?

$28\frac{13}{16}$ Karat.
68 fl. : 12 Stüver.

224
168
14

2 : 16 Stüver.
34 : 6 Stüver.
17 : 3 Stüver.
4 : 5 Stüver : 12 D.

S. 1976 fl : 10 Stüver : 12 D.

Diesemnach betragen solche $28\frac{13}{16}$ Karate 1976 fl, 10 Stüver, 12 D., wie aus folgender Erklärung ersichtlich wird.

Erklärung.

Gegenwärtiges Exempel erfordert wieder, daß der forschende Satz, als $28\frac{13}{16}$ Karat an- und der zu erforschenden, nemlich 68 fl., 12 Stüver, darunter geschrieben, sodann ferner solche Zahl 28 mit denen 68 multipliciret wird. Darnach halbiret man die obere 28 wegen 10 von 12 Stüvern, weil 10 Stüver $\frac{1}{2}$ fl. aus-

machen,

machen, wodurch alsdann 14 fl. entstehen, welche unter die andere Zahlen von fl. gesetzt werden; weiter wird wegen von 12 noch zurück stehenden 2 Stüver wieder entweder der 5te Theil aus denen letztgesetzten wegen 10 Stüvern erschienenen 14 fl., oder der 10te Theil aus denen obern 28 genommen, welcher beyderleygestalt eine gleiche Anzahl von 2 fl. 16 Stüvern herauskommen: Wie nun aber der 10te Theil am füglichsten genommen werden solle, wird oben Pag. 31. deutlich zu ersehen seyn, daß nemlich die zu vermehrende Zahlen bis an die Einheiten hingesetzt werden, indem bekanntlich ein 1ster nichts verringern, noch vermehren kann: Was aber weiters die Einheiten, als hiebey 8 (nemlich 10tel) betrift, so setzet man dieselbe sofort mit 16 Stüvern rechter Hand hin. Nach diesem Vorgang wird sodann auch die Eintheilung, die obere $\frac{13}{16}$ Karat betreffend, und zwar auf diese Weise zur Hand genommen: man nimmt wegen 8 von 13 (16tel) die Helfte aus dem Werth eines Karats, als 68 fl., 12 Stüvern, so kommen dadurch 34 fl., 6 Stüver heraus; nachgehends wird wieder wegen 4 von 13 (16tel) die Helfte aus denen durch $\frac{8}{16}$ oder $\frac{1}{2}$ Karat erschienenen 34 fl., 6 Stüvern genommen, so erhält man solchergestalt 17 fl., 3 Stüver; diese setzet man sofort unter die andern Zahlen von Gulden und Stüvern; endlich wird wegen des von 13 (16tel) noch abgehenden 1 (16tel) der 4te Theil aus denen letzt durch 4 (16tel) erschienenen 17 fl., 3 Stüvern genommen, welcher-

 massen

massen man 4 fl., $5\frac{3}{4}$ Stüver oder 5 Stüver, 12 ₰. erhält. Hierauf addiret man die unter einander stehende Zahlen richtig zusammen, so wird solchergestalt zu ersehen seyn, daß obige $28\frac{13}{16}$ Karat 1976 fl., 10 Stüver, 12 ₰. betragen.

* * *

Einer kauft in Amsterdam 265 Marck 13 Loth fein Silber, die Marck für 25 fl., 4 Stüver Holländischer Währung. Es fragt sich also, wieviel der Käufer dafür zahlen müsse?

265	Marck	: 13	Loth.
25	fl.	: 4	Stüver.

1325
530
53

12		: 12	Stüver.
6		: 6	Stüver.
1		: $11\frac{1}{2}$	Stüver.
Sume: 6698 fl.		: $9\frac{1}{2}$	Stüver.

Mithin ist der Käufer dem Verkäufer für sothane 265 Marck, 13 Loth fein Silber 6698 fl., $9\frac{1}{2}$ Stüver zu zahlen schuldig, wie nachstehende Erklärung deutlich belehret.

Erklärung.

Allhier wird wieder, wie bey dem vorhergehenden Exempel geschehen ist, die forschende Zahl

Zahl der 265 Marck, 13 Loth hin- und der Werth einer Marck, als 25 fl., 4 Stüver, darunter gesetzt; worauf man die 265 mit denen darunter stehenden 25 multipliciret; nachgehends wird wegen derer auf eine Marck noch weiters kommenden 4 Stüvern der 5te Theil aus obern 265 genommen, so kommen dadurch 53 fl. heraus; solche setzet man sofort unter die vorher erschienene Gulden; darnach wird wegen 8 von denen obern 13 Lothen die Helfte aus dem Werth einer Marck, als 25 fl., 4 Stüver, genommen, welche herauskommende 12 fl., 12 Stüver alsdann auch unter die andern Gulden und Stüvern gesetzt werden; ferner nimmt man wegen 4 von denen von 13 noch übrig-gebliebenen 5 Lothen abermal die Helfe aus letztgesetzten 12 fl., 12 Stüvern, so kommen wieder 6 fl., 6 Stüver heraus; endlich wird noch wegen des von denen 13 noch vorhandenen 1 Loth der 4te Theil aus letztern 6 fl., 6 Stüvern genommen, und nach beschehener Zusammenzehlung alsdann eine Summe von 6698 fl., $9\frac{1}{2}$ Stüver ersichtlich.

Anmerkung.

Es wird allhier noch diese zuverläßige Nachricht beygefügt, daß nemlich das Holländisch Silber-Gewicht unveränderlich um 5 pro cento schwerer, als das Franckfurter Silber-Gewicht ist, so, daß 100 Marck Holländisch Gewicht 105 Marck zu Franckfurt ausmachen.

Divisions-Exempel mit Brüchen.

Einer kauft ein Stück Tuch, welches $18\frac{3}{8}$ Ehlen hält, für 58 fl., 36 kr. Wie hoch kommt demnach 1 Ehle davon zu stehen?

Ehlen		fl. kr.
$18\frac{3}{8}$	—	58 : 36
147		147 | 468 | : 48
		27 | 3 fl.
		mit 60 zu kr.
		147 | 1668 | 11 kr.
		198
		51
		mit 4 zu Dn.
		147 | 204 | 1 Dn.
		57

Also kommt 1 Ehle für 3 fl., $11\frac{1}{2}$ kr. beynahe zu stehen, wie aus folgender Erklärung zu ersehen ist.

Erklärung.

Nachdem bekanntlich mit einem von zweyerley Benennungen zugleich lautenden Satz zu dividiren, nicht thunlich ist, so muß man bey der

dergleichen Fällen den theilenden Satz allezeit unter eine gleiche Benennung bringen. Als in vorstehendem Exempel bestehet der theilende Satz in $18\frac{3}{8}$, so macht man solche 18 (Gantze) auch zu 8tel, es erscheinen also, nachdem man diese 18 mit dem Nenner 8 multipliciret, sodann den Zehler 3 dazu zehlet, anstatt der $18\frac{3}{8}$ überhaupt 147 (nemlich 8tel). Da nun aber, wann bey dem theilenden Satz der $18\frac{3}{8}$ solche $\frac{3}{8}$ nicht befindlich wären, mithin man sogleich mit denen 18 in die zu vertheilende 58 fl., 36 kr. (nach und nach) dividiren müste, dahingegen nunmehr wegen derer $\frac{3}{8}$, mit einer 8 mal verstärckten Zahl solches geschehen muß, so ist unumgänglich erforderlich, daß man, um der Verhältniß willen, die zu vertheilende Zahlen der 58 fl., 36 kr. sodann auch zuvor mit 8 multiplicire, ehe man mit Dividiren zu Wercke gehet, welches auf folgende Weise geschiehet: Man fängt bey denen Kreutzern an, spricht sofort: 8 mal 6 ist 48, davon setzet man 8 (nemlich Einzige) hin, behält die 4 (Zehender) davon im Sinn, und spricht ferner: 8 mal 3 ist 24, sodann die vorhin im Sinn behaltene 4 dazu, thut 28 (Zehender oder halbe Kopfstücke) welche, wie mehr erwehnet worden, 4 mal 6, mithin 4 Gulden enthalten, die man bis zu denen andern Gulden im Sinn behält, die überschießende 4 halbe Kopfstücke aber setzet man unter die Zehender kr. der vorigen 8 Einzigen zur Lincken fort; ferner schreitet man auch zu denen 58 fl., spricht also: 8 mal 8 ist 64, und die 4 von vorhin noch im Sinn, thut 68, es werden wieder 8 da-

von hingesetzt, und 6 (Zehender) im Sinn behalten; darnach spricht man: 8 mal 5 ist 40, sodann die noch im Sinn habende 6 dazu, thut 46; mithin entstehet solchergestalt eine verhältnißmässige zu vertheilende Zahl mit 468 Gulden, 48 kr. (scheinbar). Nach diesem Vorgang schreitet man mit denen 147 zum Dividiren, welches zwar erstlich bey denen 468 (scheinbaren Gulden) verrichtet werden muß, welchergestalt alsdann einer Ehlen Betrag mit 3 Gulden ersichtlich wird; was nun weiter die übrigbleibende 27 Gulden betrift, so multipliciret man dieselbe mit 60 zu Kreutzern, zehlet die nebenstehende 48 auch dazu, und dividiret die dadurch erscheinende Zahl 1668 abermal durch vorige 147, so kommen die eine Ehle noch weiters betragende Kreutzer mit 11 heraus. Im Betreffe der noch übrig-bleibenden 51 Kreutzer, multipliciret man (wann genau darauf gesehen werden will) diese sofort mit 4 zu ₰., und dividiret die herauskommende Zahl alsdann wieder durch vorige 147, welchergestalt man zu ersehen hat, daß eine Ehle überhaupt 3 fl., 11 kr., 1 oder beynahe 2 ₰. beträgt.

Einer

* * *

Einer kauft ein Stück Leinwand von $32\frac{3}{4}$ Ehlen für 26 fl., 48 kr. Es wird also gefragt, wie hoch eine Ehle davon, zu stehen komme?

Ehlen		fl.	:	kr.
$32\frac{3}{4}$	——	26	:	48
131		107	:	12

60

131	6432	49
	1192	
	13	

mit 4 zu D.

52

Solchemnach kommt eine Ehle für 49 kr. zu stehen, wie diese Erklärung zeiget.

Erklärung.

Dieses Exempel wird wieder auf eine gleiche Weise mit dem vorhergehenden aufgelöset, daß man nemlich die bey dem theilenden Satz stehende 32 Gantze mit deren Nenner 4 multiplicirt, sodann den Zehler 3 dazu zehlet, damit man eine theilende Zahl von 131 (nemlich 4tel) erhalte; darnach multipliciret man auch die zu vertheilende Zahlen der 26 fl., 48 kr. nach und nach mit 4, wodurch alsdann eine Zahl von (scheinbaren, jedoch verhältnißmäßigen) 107 fl., 12 kr. ersichtlich wird. Nachdem aber solche durch die

vordere 131 dividiret zu werden nicht hinreichend sind, mithin es sich von selbst verstehet, daß dahero eine Ehle keinen gantzen Gulden betragen kann, so multipliciret man solche 107 fl. mit 60 zu Kreutzern, zehlet die nebenstehende 12 kr. nach und nach auch dazu, welche herauskommende Zahl 6432 kr. sofort durch die vordere Zahl 131 dividiret, und übrigens ersehen wird, daß eine Ehle für 49 kr. zu stehen kommt.

* * *

Einer kauft ein Stück Tuch, welches $18\frac{11}{16}$ Ehlen, hält für 38 Rthlr., 78 kr. Es fragt sich also, wieviel die Ehle davon betragen werde?

Ehlen		Rthlr.		kr.
$18\frac{11}{16}$	——	38	:	78
		16		
119				
18		228		
		38		
299			8	
			5	: 30 kr.
			–	: 48
		299 | 621		: 78
		23	2	Rthlr.
		90		
		299 | 2148		7 kr.
		55		
		4		

Solche Zahl 220 ist nicht hinreichend, nochmal dividiret zu werden.

Diesem-

Diesemnach beträgt eine Ehle 2 Rthlr., 7 kr., wie hiernächst folgende Erklärung ausweiset.

Erklärung.

Wann bey dem theilenden Satz ein Nenner aus zwey Zahlen bestehend (als hiebey 16) sich befindet, so multipliciret man, nachdem derselbe Satz in eine Zahl von einer Benennung gebracht worden ist, sofort die zu vertheilende Rthlr., anstatt, daß, wann der Nenner aus einer Zahl bestehet, bey denen krn. zu multipliciren angefangen und bey denen Gulden geendiget wird, als allhier multipliciret man die 38 Rthlr. mit dem Nenner 16; ferner halbiret man die 16 wegen 45 von denen nebenstehenden 78, setzet die dadurch entstehende 8 Rthlr. unter die andere Reichsthaler; darnach nimmt man aus denen 16 wegen 30 von 78 kr. wieder den 3tel, wodurch 5 Rthlr., 30 kr. entstehen; weiter setzet man wegen derer an 78 noch mangelnden 3 kr., 3 mal 16, mithin 48 Kreutzer hin. Nachgehends zehlet man zusammen, dividiret solche herauskommende 621 Rthlr. sodann durch die vordere Zahl der 299, so erscheinen solchergestalt 2 Rthlr., und bleiben noch 23 übrig, welche man sofort mit 90 zu kr. multipliciret, und die nebenstehende 2148 kr. abermal durch die vorige 299, da alsdann auf eine Ehle noch 7 kr. weiters, mithin überhaupt 2 Rthlr., 7 kr. herauskommen.

* * *

Wann eine Ehle Sammet für 5 fl., 48 kr. verkauft wird, so wird gefragt, wie hoch demnach $\frac{1}{16}$ Ehle davon zu stehen käme?

5 fl. : 48 kr.
mit 60 zu kr.

16	348	$21\frac{12}{16}$ oder $\frac{3}{4}$ kr.
	28	
	12	

Also kommt $\frac{1}{16}$ für $21\frac{3}{4}$ kr. zu stehen, wie folgende Erklärung andeutet.

Erklärung.

Vorstehendes Exempel fraget mit $\frac{1}{16}$ Ehle, dahero muß, (weil bekanntlich 16 Sechzehntel eine gantze Ehle thun) der Betrag einer gantzen Ehle, als allhier 5 fl., 48 kr., sofort durch 16 dividiret werden: da aber in gegenwärtigem Fall $\frac{1}{16}$ Ehle keinen gantzen Gulden betragen kann; indem eine Ehle weniger Gulden kostet, als sie 16tel in sich enthält, so müssen nothwendig solche 5 fl. zuvor mit 60 zu kr. multipliciret, sodann die nebenstehende 48 kr. nach und nach dazu gezehlet werden, ehe man sich des Dividirens bediene. Als hiebey entstehen durch die Multiplication sammt der dazu gezehlten 48 kr. überhaupt 348 kr., welche sofort durch 16 dividiret werden, (weil nemlich $\frac{1}{16}$ der 16 Theil

einer

einer gantzen Ehle ist), so würde dadurch wahrzunehmen seyn, daß $\frac{1}{10}$ Ehle $21\frac{3}{4}$ kr. zu stehen kommt.

Wann aber der Nenner des bestimmten Theils einer Ehle nur eine einzele Zahl ausmacht, so kann man die Weitläufigkeit mit dem Dividiren um etwas, und zwar dergestalt mindern, daß man nemlich die zu vertheilende Zahlen sogleich unterstreichet, und soviel mal der Theiler darinnen enthalten ist, alsdann darunter setze;

Als:

Einer kauft $\frac{1}{8}$ Ehle Seiden-Zeug, wovon die Ehle 3 fl., 45 kr. kosten solle. Es wird also gefragt, wie hoch $\frac{1}{8}$ Ehle davon zu stehen komme?

fl. : kr.

3 : 45 kr.

mit 60 zu kr.

225

facit: $28\frac{1}{8}$ kr.

Diesemnach beträgt $\frac{1}{8}$ Ehle $28\frac{1}{8}$ kr., wie aus nachstehender Erklärung ersichtlich wird.

Erklä-

Erklärung.

Man setzet den Betrag einer Ehle, als allhier 3 fl., 45 kr. hin. Nachdeme aber der Theiler 8 solche 3 fl. (der Gröse nach) übersteiget, mithin $\frac{1}{8}$ Ehle keinen gantzen Gulden betragen kann, so multipliciret man solche 3 fl. sofort mit 60 zu Kreutzern, zehlet die nebenstehende 45 kr. nach und nach dazu, wodurch alsdann 225 entstehen. Nachgehends spricht man: 8 in 22 ist 2 mal begriffen, solchen 2ter setzet man unter den Strich; die davon übrig-bleibende 6 aber behält man bis zur folgenden Zahl im Sinn, spricht ferner: 8 in 65 ist 8 mal enthalten, diese Zahl 8 wird neben den vorigen 2ter hingesetzt: was aber den noch übrig-bleibenden 1ster betrift, so setzet man denselben mit $\frac{1}{8}$ daneben, und ist hieraus zu ersehen, daß $\frac{1}{8}$ Ehle $28\frac{1}{8}$ kr. beträgt.

Im Fall aber eine Ehle mehr Gulden kosten solte, als dieselbe an solchen Theilen, wie das Fragende lautet, in sich begreifet, so kann man disfalls (die Gulden mit 60, oder wann Rthlr. vorhanden sind, mit 90 zu kr.) voraus zu multipliciren entübriget seyn.

Als:

Als:

Einer kauft $\frac{1}{8}$ Ehle Stoff, wovon eine Ehle 11 fl., 36 kr. kostet: Solchemnach wird gefragt, wie hoch $\frac{1}{8}$ Ehle davon zu stehen komme?

	fl.	:	kr.
8	11	:	36
	3		1 fl.

mit 60 zu kr.

8	216	27 kr.
	56	
	--	

Mithin kommt $\frac{1}{8}$ Ehle für 1 fl., 27 kr. zu stehen, wie aus folgender Erklärung abzunehmen ist.

Erklärung.

Wie bey dem letzt vorhergehenden Exempel die Zahl der Gulden zuvor zu Kreutzer ohnumgänglich zu multipliciren ist, ehe man die Division zur Hand nimmt, so kann man hingegen in diesem Fall solche vorläufige Multiplicirung gäntzlich vorbey gehen, und sogleich durch 8 (als soviele der fragenden Theilen in einer gantzen Ehle enthalten sind) in die 11 fl. dividiren, wodurch alsdann 1 fl. entstehet; was nun weiters die übrig-bleibende 3 fl. betrift, so multipliciret man diese mit 60 zu kr., zehlet die nebenstehende 36 kr. nach und nach dazu, und dividiret die solchergestalt herauskommende 216 Kreutzer abermal durch die vorige 8 (nemlich 8tel) so werden noch 27 kr., mithin überhaupt 1 fl., 27 kr. erhalten.

Ein

Ein anders ist es aber, wann der fragende oder forschende Satz in mehr als 1 (16tel, 8tel oder 4tel) bestehet, und dennoch der Betrag einer gantzen Ehle an Gulden oder Reichsthalern geringer ist, als die Zahl, wieviel der fragenden einzeln Theilen in einer Ehle begriffen sind.

Als:

Einer kauft $\frac{5}{8}$ Ehlen Seiden-Stoff, wovon die Ehle 5 Rthlr., 72 kr. kostet. Es fragt sich also, wie hoch solche $\frac{5}{8}$ Ehlen zu stehen kommen?

Rthl.	:	kr.
5	:	72
2	:	81 kr.
–	:	$65\frac{1}{4}$ kr.
3 Rthl.		$56\frac{1}{4}$ kr.

o. 45 kr.
36 kr.
81 kr.

p. 45 kr.
$20\frac{1}{4}$ kr.
$65\frac{1}{4}$ kr.

Solchemnach kommen $\frac{5}{8}$ Ehlen für 3 Rthlr., $56\frac{1}{4}$ kr. zu stehen, wie aus dieser Erklärung ersichtlich ist.

Erklärung.

Da bey vorstehendem Exempel mit $\frac{5}{8}$ Ehlen gefragt werden will, so setzet man den Betrag einer gantzen Ehle, als allhier die 5 Rthlr., 72 kr., neben einander hin. Nachgehends halbiret man wegen $\frac{4}{8}$ davon, diese 5 Rthlr., 72 kr. nach und

nach

nach, und setzet die Helfte, nemlich 2 Rthlr., 81 kr., wie Lit. o. zeiget, sofort unterstrichenerweise darunter; ferner nimmt man wegen der von denen $\frac{5}{8}$ noch zurückstehenden $\frac{1}{8}$ Ehle abermal den 4ten Theil aus solchen, mittels $\frac{4}{8}$ erschienenen 2 Rthlr., 81 kr., so kommen solchergestalt, wie Lit. p. ausweiset, $65\frac{1}{4}$ kr. heraus; solche werden unter die vorher erschienene 2 Rthlr., 81 kr. hingesetzt. Hierauf addiret man zusammen, damit man ersehe, daß obige $\frac{5}{8}$ Ehlen 3 Rthlr., $56\frac{1}{4}$ kr. betragen.

* * *

Einer kauft $\frac{13}{16}$ Staab Sammet, wovon der Staab 14 Livres, 16 Sols gilt. Es fragt sich dahero, wie hoch solche $\frac{13}{16}$ Staab zu stehen kommen?

Livres	:	Sols.	
14	:	16	q. 15 Sols.
			$3\frac{1}{2}$ Sols.
7	:	8	$18\frac{1}{2}$ Sols.
3	:	14	
–	:	$18\frac{1}{2}$	

facit: 12 Liv. : $-\frac{1}{2}$ Sols oder 6 ₰.

Diesemnach betragen vorstehende $\frac{13}{16}$ Staab 12 Livres, 6 ₰. wie sich aus nachstehender Erklärung äussern wird.

Erklä-

Erklärung.

Hiebey wird wieder der Betrag eines gantzen Staabs der 14 Livres, 16 Sols hingeschrieben und unterstrichen. Darnach halbiret man solche 14 Livres, 16 Sols erstlich wegen 8 von $\frac{13}{16}$, so kommen dadurch 7 Livres, 8 Sols heraus; ferner halbiret man wegen 4 von denen $\frac{13}{16}$ wieder diese 7 Livres, 8 Sols, als den Betrag eines halben Staabs, welchergestalt alsdann 3 Livres, 14 Sols entstehen; Endlich nimmt man wegen von $\frac{13}{16}$ noch mangelnden $\frac{1}{16}$ Ehle abermal den 4ten Theil aus dem Betrag der $\frac{4}{16}$ oder $\frac{1}{4}$ Staab, nemlich 3 Rthlr., 14 Sols, wie Lit. q. andeutet, so erhält man noch $18\frac{1}{2}$ Sols, welche sofort unter die vorige Zahlen von Sols gesetzt und zusammen gezehlt werden, wodurch alsdann der Betrag der $\frac{13}{16}$ Staab mit 12 Livres, $\frac{1}{2}$ Sols oder 6 ₰. erscheinet.

Einer

* * *

Einer kauft $\frac{5}{16}$ Ehle Holländischen Sammet, wovon die Ehle 6 fl., 16 Stüver kostet. Es wird dahero gefragt, wie hoch solche $\frac{5}{16}$ Ehlen zu stehen kommen?

fl.	:	Stüver.
6	:	16
1	:	14 Stüver.
–	:	$8\frac{1}{2}$ Stüver.
f. 2 fl.	:	$2\frac{1}{2}$ Stüver.

r. 10 Stüv.
4 Stüv.
14 Stüv.

s. 5 Stüv.
$3\frac{1}{2}$ Stüv.
$8\frac{1}{2}$ Stüv.

Mithin kommen obige $\frac{5}{16}$ Holländische Ehlen für 2 fl., $2\frac{1}{2}$ Stüver oder 8 ß. zu stehen, wie aus folgender Erklärung erhellet.

Erklärung.

Dieses Exempel kann auf eine gleiche Weise, wie bey dem letzt vorhergehenden, aufgelöset werden, daß man nemlich den Werth einer Ehle, als 6 fl., 16 Stüver hinsetzet, sodann dieselbe unterstreichet. Hierauf nimmt man wegen 4 von denen $\frac{5}{16}$ Ehlen den 4ten Theil aus dem Betrag einer gantzen Ehle, nemlich 6 fl., 16 Stüver, so erscheinen dadurch laut Lit. r. 1 fl., 14 Stüver; nachgehends wird wieder wegen der von $\frac{5}{16}$ noch zurück stehenden $\frac{1}{16}$ Ehle abermal der 4te Theil aus den mittels $\frac{4}{16}$ Ehle

entstandenen 1 fl., 14 Stüvern, genommen, wodurch alsdann (wie Lit. s. bemercket) $8\frac{1}{2}$ Stüver herauskommen. Darnach werden solche Posten zusammen gezehlet, und solchergestalt der Betrag der forschenden $\frac{5}{16}$ Ehle mit 2 fl., $2\frac{1}{2}$ Stüver ersichtlich.

* * *

Ein Jubelier verkauft einem $\frac{1}{8}$ Karat Edelsteine, wovon das Karat für 58 Rthlr., 40 kr. gehalten wird: Solchemnach wird gefragt, wieviel der Käufer dem Verkäufer für solchen $\frac{1}{8}$ Karat zahlen müsse?

Rthl.	:	kr.	t.	$22\frac{1}{2}$ kr.
58	:	40		5 kr.
7 Rtl.	:	$27\frac{1}{2}$ kr.		$27\frac{1}{2}$ kr.

Also muß der Käufer für diesen $\frac{1}{8}$ Karat 7 Rthlr., $27\frac{1}{2}$ kr. zahlen, wie sich aus nachstehender Erklärung erbricht.

Erklärung.

Dieses Exempel wird wieder solchergestalt aufgelöset, daß man nemlich den Werth eines gantzen Karats der 58 Rthlr., 40 kr. hinschreibet; wornach sodann der 8te Theil aus denenselben, und zwar nach und nach genommen wird. Man spricht sofort: 8 in 58 sind 7 mal enthalten, und bleiben 2 (nemlich 8tel) Rthlr. übrig;

übrig; solche 7 Rthlr. werden unterstrichenerweise unter die 58 Rthlr., die übrig-bleibende $\frac{2}{8}$ oder $\frac{1}{4}$ Rthlr. aber mit $22\frac{1}{2}$ kr. solang bey Seite geschrieben, bis der 8te Theil aus denen nebenstehenden 40 kr. auch dazu kommt, wie Lit. t. ausweiset, nachdem solche zwey Posten von Kreutzern zusammengezehlet, und neben die vorige 7 Rthlr. gesetzt worden sind, so ersiehet man auch zugleich, daß obiger $\frac{1}{8}$ Karat für 7 Rthlr., $27\frac{1}{2}$ kr. zu stehen kommt.

* * *

Ein Jubelier kauft von einem andern $\frac{2}{3}\frac{7}{2}$ Karat Edelsteine, das Karat zu 60 Rthlr., 50 kr. ästimirt. Es fragt sich dahero, wieviel solche $\frac{2}{3}\frac{7}{2}$ Karat betragen?

Rthl.	:	kr.
60	:	50
30	:	25
15	:	12 $\frac{1}{2}$
3	:	70 $\frac{5}{8}$
1	:	80 $\frac{5}{16}$

facit: 51 Rthl. $-8\frac{7}{16}$ kr.

Solchemnach betragen obige $\frac{2}{3}\frac{7}{2}$ Karat Edelsteine 5 Rthlr., $8\frac{7}{16}$ kr., wie folgende Erklärung belehret.

Erklärung.

Bey diesem Exempel wird auffolgende Art verfahren: Der Betrag eines gantzen Karats, nemlich 60 Rthlr., 50 kr., wird hingesetzt und unterstrichen; nach diesem Vorgang halbiret man sofort (des gantzen Karats Betrag) die 60 Rthl., 50 kr., erstlich wegen $\frac{1}{3}\frac{6}{2}$, welche $\frac{1}{2}$ Karat ausmachen, da dann 30 Rthlr. 25 kr. erscheinen; darnach halbiret man des halben Karats Betrag, als 30 Rthlr., 25 kr. wieder wegen $\frac{8}{3}\frac{}{2}$, welche entweder den vierten Theil aus denen 60 Rthl., 50 kr. als des Karats, oder die Helfte aus der Helfte des halben Karats Betrag thun, wodurch 15 Rthlr., $12\frac{1}{2}$ kr. entstehen; ferner nimmt man wieder wegen $\frac{2}{3}\frac{}{2}$ den 4ten Theil aus denen durch $\frac{8}{1}\frac{}{6}$ letzt herausgekommenen 15 Rthlr., $12\frac{1}{2}$ kr., so erhält man 3 Rthlr., $70\frac{5}{8}$ kr.; endlich halbiret man diese, durch $\frac{2}{3}\frac{}{2}$ entstandene 3 Rthlr., $70\frac{5}{8}$ kr. abermal wegen des von $\frac{2}{3}\frac{7}{2}$ noch mangelnden $\frac{1}{3}\frac{}{2}$ Karats, so kommen noch 1 Rthlr. $80\frac{5}{1}\frac{}{6}$ kr. heraus. Hierauf zehlet man solche untereinander stehende Zahlen zusammen, damit der Betrag der $\frac{2}{3}\frac{7}{2}$ Karate Edelsteine mit 51 Rthlr., $8\frac{7}{1}\frac{}{6}$ kr. ersichtlich werde.

Vorstehendes Exempel nach dem beständigen Gebrauch.

Rthl.	:	kr.
60	:	50
30	:	25
15	:	$12\frac{1}{2}$
3	:	$70\frac{1}{2}$
1	:	80–

facit: 51 Rthl. : 8 kr.

Es können sowohl die letzt vorhergehende Divisions-Exempel, bey welchen die fragende oder forschende Sätze (zwar bey jedem Exempel insonderheit) aus mehr denn 1 Theilgen bestehen, als auch dergleichen mehrere Exempel auf noch eine andere Art, als mittels der Regel de Tri, oder des Multiplicirens und Dividirens zugleich, aufgelöset werden, wie folgendes umständlicherweise vorstellen wird.

Anmerckung.

Obschon vorstehende einige Exempel mehr in die oben Pag. 88 schon angewiesene Regel de Tri gehören, so habe ich solche jedoch, und zwar um deswillen an gehörigem Ort weggelassen, und dieselbe hier beygefügt, weil der Regel de Tri oben noch keine Brüche vorhergehen, also an besagter Stelle noch keine Unterweisung darüber gegeben worden ist.

* * *

Exempel Pag. 190.

Einer kauft $\frac{5}{8}$ Ehlen Seiden-Stoff, wovon die Ehle 5 Rthlr. 72 kr. kostet. Es fragt sich also, wie hoch solche $\frac{5}{8}$ Ehlen zu stehen kommen?

Achtel Ehlen		Rthl.	:	kr.	Achtel Ehlen.
8	——	5	:	72	— 5

8	29	:	ø
	5	3	Rthl.

mit 90 zu kr.

8	450	$56\frac{1}{4}$ kr.
	50	
	2	

Diesemnach erscheinet ein mit oben Pag. 190 gleicher Betrag von 3 Rthlr., $56\frac{1}{4}$ kr., wie aus folgender Erklärung zu ersehen ist.

Erklärung.

In gegenwärtigem Exempel bestehet die Frag-Zahl aus 5 nemlich 8tel Ehlen, dahero setzet man vornen soviele 8tel hin, als eine gantze Ehle 8teln in sich begreifet, sodann den Werth einer gantzen Ehle mitten hin, damit die Sätze also lauten: Wann 8 (nemlich 8tel) 5 Rthlr., 72 kr. kosten, wie hoch werden demnach 5 (gleichfalls 8tel) zu stehen kommen? Nach diesem Vorgang unter-

streichet

streichet man die mittlere zu vermehrende Sätze der 5 Rthlr., 72 kr., multipliciret dieselbe mit der hintern fragenden Zahl 5 von der rechten zur lincken Hand auf diese Weise: 5 mal 2 ist 10 kr., davon wird die Null hingesetzt, die Zahl 1 aber behält man noch im Sinn bis zur folgenden Zahl; ferner spricht man: 5 mal 7 ist 35, und 1 noch im Sinn, ist 36 (Zehender Kreutzer oder halbe Kopfstücke), welche sodann bekanntlich 4 Rthlr. thun, mithin noch im Sinn behalten werden; darnach sagt man wieder: 5 mal 5 ist 25 Rthlr., und die noch im Sinn habende 4 Rthlr. dazu gezehlt, machen 29 Rthlr. Hierauf dividiret man diese (scheinbare) 29 Rthlr. durch die vordere Zahl 8, so erhält man 3 Rthlr.; was nun die übrig-bleibende 5 Rthlr. betrift, werden solche entweder, nach obiger Nachrichts-Tabelle Pag. 122, für 5 mal $11\frac{1}{4}$ kr. mithin $56\frac{1}{4}$ kr. bestimmt, oder nach der deutlich- und umständlichern Art sofort mit 90 zu kr. multipliciret, sodann die dadurch entstehende Zahl der 450 kr. abermal durch die vordere Zahl 8 dividiret, so werden $56\frac{1}{4}$ kr., folglich überhaupt 3 Rthlr. $56\frac{1}{4}$ kr. zu ersehen seyn.

Probe über die Multiplications-Exempel.

Wann man eine Probe über ein ausgerechnetes Multiplications-Exempel machen will, so muß dieselbe auf die Art eines Divisions-Exempels eingerichtet werden; Ist nun vorhin bey dem zu probiren stehenden Multiplications-Exempel richtig verfahren worden, so muß die vorige vermehrende Zahl wieder ersichtlich werden. Da aber, (wie oft erwehnt) wegen der unnöthigen Mühe, und des Zeit-Verlustes, im gemeinen Leben auf einen geringen Theil eines Kreutzers, noch weniger eines Hellers nicht gesehen zu werden pflegt, mithin des an der Haupt-Summe mangelnden oder im Gegentheil überschießenden Theilgen eines Kreutzers oder Hellers halben, auch die Probe nicht accurat ausfallen würde; diesem zufolge kann man bey der Probe, nach Beschaffenheit der Sachen, solchergestalt ab- und zuthun, daß, wann der Haupt-Summe ein Theilgen eines Kreutzers oder Hellers abgehet, deswegen mit einem ganzen Kreutzer oder Heller die Haupt-Summe verstärckt werde. Obschon zuletzt etwas geringes übrig bleiben wird, so hat die Probe dennoch ihre Richtigkeit, indem ein solcher Ueberschuß zum Voraus vermuthet wird.

Als:

Als:

Einer kauft $28\frac{5}{8}$ Ehlen Tuch, giebt für eine Ehle 3 fl., $43\frac{1}{2}$ kr. Es fragt sich also, wie hoch solche $28\frac{5}{8}$ Ehlen zu stehen kommen werden?

$28\frac{5}{8}$ Ehlen.
3 fl. : $43\frac{1}{2}$ kr.

84		
14		
5	:	36 kr.
	:	28 kr.
	:	14 kr.
1	:	52 kr.
	:	28 kr.
Sume:	106 fl. :	38 kr.

Mithin kommen solche $28\frac{5}{8}$ Ehlen für 106 fl., 38 kr. zu stehen.

Anmerckung.

Vorstehende Haupt-Summe enthält $\frac{7}{10}$ kr. mehr, als dieselbe, wann nach der Kunst verfahren worden wäre, in sich begriffen hätte, weswegen alsdann bey der Probe ein geringes Theilgen überschießen wird.

Probe.

Ehlen	fl.	kr.
$28\frac{5}{8}$ —	106 :	38

8

229 | 853 | : 4
166

mit 60 zu kr.

229 | 9964 | 43 kr.
804
117

mit 4 zu Kr.

229 | 468 | 2 Kr.
10

Also wird durch diese Probe der vorherige vermehrende Satz oder vielmehr der Werth einer Ehle der 3 fl., $43\frac{1}{2}$ kr. oder 2 Kr. wiederum ersichtlich.

(Der davon noch übrig-bleibende Bruch von $\frac{10}{229}$ kr., ist aus denen in der Haupt-Summe übermäßig-enthaltenen $\frac{7}{10}$ kr. entstanden.)

Probe über die Divisions-Exempel.

Gleichwie die Probe über die Multiplications-Exempel auf die Art eines Divisions-Exempels eingerichtet werden muß; so wird bey der Probe über ein Divisions-Exempel im Gegentheil, und zwar dergestalt verfahren, daß man den vorgegebenen Satz mit dem Product multipliciret. Wann nun vorher richtig verfahren worden ist, so muß der vorige Werth des vorgegebenen Satzes wieder erscheinen. Als:

Einer kauft ein Stück Tuch, welches $32\frac{3}{4}$ Ehlen hält, für 84 fl., 36 kr. Es wird also gefragt, wie hoch eine Ehle zu stehen käme?

Ehlen		fl.	:	kr.
$32\frac{3}{4}$	—	84	:	36
		4		

131

131	338	:	24 kr.
	76		2 fl.

mit 60 zu kr.

131	4584	34 kr.
	654	
	130	

mit 4 zu kr.

131	520	3 kr.
	127	

Diesem-

Diesemnach könnte man den Betrag einer Ehle mit 2 fl., 35 kr. ansetzen.

Probe über vorstehendes Exempel.

$32\frac{3}{4}$ Ehlen.
2 fl. : 35 kr.

64
16
2 : 40 kr.
1 : 17 kr. : 2 ₰.
: 38 : 3

Probe: 84 fl. : 36 kr. : 1 ₰.

Anmerckung.

Der allhier über die verlangte Summe der 84 fl., 36 kr. schießende 1 ₰., hat sich wegen des vorher auf eine Ehle überflüßig-genommenen Bruchs der $\frac{4}{131}$ ₰. ereignet.

Von

Von Vergleichung derer Müntz-Sorten.

Es wird gefragt, wieviel 3677 fl. ad 60 kr. an Rthlrn. zu 90 kr. gerechnet ausmachen werden?

3677 fl.
2

3 | 7354

facit: 2451 Rthlr., 30 kr.

Diesemnach thun solche 3677 fl. 2451 Rthlr., 30 kr., wie aus nachstehender Erklärung zu ersehen ist.

Erklärung.

In gegenwärtigem und dergleichen mehrern Fall, können zwar verschiedene Arten der Auflösung angewendet werden, von welchen aber meines Erachtens die leicht- und deutlichste in folgenden bestehet: Man siehet nach einer Zahl Kreutzer, (und zwar je gröser, je besser), welche sowohl einen gewissen Theil eines Guldens, als auch einen gewissen Theil eines Rthlrs. ausmachen, als hiebey thun 30 kr. $\frac{1}{2}$ fl., und zugleich $\frac{1}{3}$ Rthlr., dahero multipliciret man die vorgegebene

gebene Zahl der 3677 fl. mit 2 zu halben Gulden, dividiret sodann die solchergestalt erscheinende Zahl der 7354 (halben Gulden) durch 3 (als soviele halbe Gulden einen Rthlr. thun) zu Rthlr., so erhellet hieraus, daß vorstehende 3677 fl. 2451 $\frac{1}{3}$ Rthlr. oder 30 kr. ausmachen.

* * *

Wieviel thun 2451 Rthlr., 30 kr. an Gulden?

2451 Rthl. : 30 kr.

3

2 | 7354

facit: 3677 fl.

Also machen solche 2451 Rthlr., 30 kr. 3677 fl. aus, welche zugleich eine Probe, daß bey dem letzt vorhergehenden Exempel richtig verfahren worden ist, andeutet, wie diese Erklärung zeiget.

Erklärung.

Die Auflösung vorstehenden Exempels bestehet in dem Gegentheil des vorhergehenden, daß man nemlich die vorgeschriebene Zahl der 2451 Rthlr., 30 kr., (weil Rthlr. vorhanden sind) mit 3 zu halben Gulden multipliciret, anstatt bey vorigem Exempel, allwo Gulden vorhanden sind, solches mit 2 geschehen ist, welches zwar diesergestalt verrichtet wird: Man multipliciret

die

die Zahl der Rthlr. mit 3, zehlet sodann die nebenstehende 30 kr. mit einem halben Gulden dazu, dividiret alsdann die dadurch entstehende Zahl der 7354 halben Gulden mit 2 zu Gulden, so ersiehet man, daß obige 2451 Rthlr. 30 kr. die 3677 fl., als die vorgeschriebene Zahl vorhergehenden Exempels, wieder hervorbringen.

* * *

Wieviel thun 8723 Rthlr. an Gulden?

8723 Rthlr.

3

2 | 26169

facit: 13084½ fl. oder 30 kr.

Mithin thun solche 8723 Rthlr. 13084½ fl., wie hiernächst folgende Erklärung ausweiset.

Erklärung.

Gegenwärtiges Exempel wird wieder, wie das unmittelbar vorhergehende, aufgelöset, so, daß man nemlich die Zahl der 8723 Rthlr. mit 3 (als soviele halbe Gulden einen Rthlr. ausmachen) zu halben Gulden multipliciret, die solchergestalt herauskommende Zahl 26169 halber Gulden durch 2 zu Gulden dividiret, so wird dadurch ersichtlich, daß vorstehende 8723 Rthlr. 13084½ fl. ausmachen.

Einer

* * *

Einer hat 265 Stück Ducaten, welche 4 fl., 10 kr. gelten; er wolte gern von einem andern Carolinen à 9 fl., 12 kr. dafür einwechseln. Solchemnach wird gefragt, wieviele Carolinen für solche 265 Ducaten gegeben werden müßten?

265 Ducaten
4 fl. : 10 kr.

1060
44 : 10 kr.

1104 fl. : 10 kr.
5

46 | 5520 | : 10 kr.
92 | 120 Carolinen, 10 kr.
--0 |

Also machen obige 265 Stück Ducaten 120 Stück Carolinen, 10 kr. aus, wie folgende Erklärung andeutet.

Erklärung.

Allhier macht man die Zahl der 265 Ducaten zu Gulden, und zwar diesergestalt: Man multipliciret die 265 erstlich mit denen 4 fl., wodurch alsdann 1060 fl. ersichtlich werden; darnach nimmt man wegen deren auf einen Ducaten noch weiters kommenden 10 kr. sofort den

6ten

6ten Theil aus denen 265, so erscheinen noch 44 fl., 10 kr., welche sodann unter die vorhin herausgekommene 1060 fl. gesetzt werden, addiret zusammen, so werden solchergestalt 1104 fl., 10 kr. ersichtlich. Hierauf dividiret man eben diese 1104 fl., 10 kr. durch den Werth eines Carolins: da aber derselbe aus zweyerley Benennungen, als 9 fl., 12 kr. zugleich bestehet, und, bekanntlich zuvor unter eine Benennung, als allhier Dreybätzner, gebracht werden müsse, so multipliciret man solche 1104 fl. mit 5 zu Dreybätzner, dividiret die solcherweise entstehende 5520 Dreybätzner durch 46 (als soviel Dreybätzner nach dem bestimmten Werth einen Carolin ausmachen), welchermassen zu ersehen seyn wird, daß obige 265 Ducaten ad 4 fl., 10 kr. eine Summe von 120 Carolinen, 10 Kreutzer betragen.

Verkehrter Fall.

Der verkehrte Fall kann zugleich eine Probe über eine vorhergehende Ausrechnung zeigen.

Als:

Wieviel thun 120 Carolinen, 10 kr. eine jede ad 9 fl., 12 kr. gerechnet, an Ducaten ad 4 fl., 10 kr.

Carol.		kr.
120	:	10
9 fl.	:	12

1080
24

1104 fl. : 10 kr.
6

25	6625	265 Ducaten
	162	
	125	

Solchemnach kommt die vorige Zahl der 265 Stück Ducaten wieder hervor, welche den Betrag vorstehender 120 Carolinen, 10 kr. zeiget, wie aus folgender Erklärung abzunehmen ist.

Erklärung.

Nachdem die vorgegebene Zahl der 120 Carolinen mit 9 fl. multipliciret, sodann wegen deren auf einen Carolin noch weiters kommenden 12 kr. der 5te Theil aus denen 120 genommen,

men, und die solchermassen entstehende 24 fl. darunter gesetzt und zusammen gezehlt worden, und eine Zahl von 1104 fl., 10 kr. zu ersehen ist, so multipliciret man (indem der Werth eines Ducatens am schicklichsten zu halben Kopfstücken gemacht werden kann) diese 1104 fl. mit 6 zu halben Kopfstücken, zehlet die nebenstehende 10 kr. mit einem halben Kopfstück dazu, und dividiret die solchergestalt herauskommende Zahl der 6625 halber Kopfstücke durch 25 (weil nemlich soviele halbe Kopfstücke einen Ducaten thun) so wird zu ersehen seyn, daß obige 120 Carolinen, 10 kr. 265 Ducaten betragen, und ist mit Darstellung solcher vorigen Zahl der 265 eine Probe des richtigen Verfahrens zu ersehen.

* * *

Einer hat 268 Max d'Or welche 6 fl. 8 kr. gelten, dafür wolte er gern von einem andern Carolinen ad 9 fl., 12 kr. haben. Es fragt sich dahero, wieviele Stück Carolinen solche 268 Max d'Or betragen werden?

Max d'Or.

268

6 fl. : 8 kr.

1608

26 : 48 kr.

8 : 56 kr.

1643 fl. : 44 kr.

Ueber diese Art ist wegen deren beystehenden 8 kr. erstlich wegen 6 davon, der 10te Theil, nachgehends für 2 kr. wieder der 3te Theil aus denen, mittels 6 kr. erschienenen 26 fl., 48 kr. genommen worden.

* * *

Auf eine andere Art.

Max d'Or.

268 | 60 | 134 | 2 fl.
6 fl. 8 kr. | 14 kr.

1608
33 : 30 kr.
2 : 14 kr.

1643 fl. : 44 kr.

Nach dieser Art ist wegen deren 8 kr. erstlich für $7\frac{1}{2}$ kr. der 8te Theil aus 268 genommen, sodann wegen des halben kr. diese 268 halbirt, und die sich zeigende 134 kr. sind sofort durch 60 zu Gulden dividirt worden.

* * *

Es kann auch solches noch auf eine dritte Art, und zwar dergestalt verrichtet werden, daß man, nachdem die Zahl 268 mit 6 fl. multiplicirt worden ist, mit denen nebenstehenden 8 kr. nochmal die 268 multipliciret, und die herauskommende Zahl der 2144 kr. sofort durch 60 zu Gulden dividiret, mithin allenthalben eine gleiche Zahl von 1643 fl., 44 kr. erscheinen wird.

Als:

Max d'Or.

268
6 fl. : 8 kr.

1608
35 fl. : 44 kr.

1643 fl. : 44 kr.
mit 5 zu Dreybätzner.

46	8218	: 8 kr.
	361	178½ Carolinen 1 fl. 8 kr.
	398	
	30	Dreybätzner.

für ½ C. 23 Dreybätzner abgezogen, bleiben noch 7 Dreybätzner übrig.

60 | 2144 | 35 fl.
34
44 kr.

Diesemnach thun obige 268 Stück Max d'Or 178½ Carolinen, 1 fl. 32 kr. an Müntz, wie aus dieser Erklärung ersichtlich ist.

Erklärung.

Dieses Exempel wird wieder, wie das letzt vorhergehende, ausgerechnet, so, daß man die vorgegebene Zahl der 268 Max d'Or mit dem Werth von 6 fl., 8 kr., damit man, (wie oben angewiesen worden) 1643 fl., 44 kr. erhalte; nachgehends multipliciret man solche 1643 fl., um deswillen zu Dreybätzner, und zehlet die in denen nebenstehenden 44 kr. enthaltene 3 Dreybätzner dazu, weil nemlich der theilende Satz, als der Werth eines Carolins, in Ansehung der Verschiedenheit dessen Benennung, ebenfalls zu Dreybätzner gemacht werden muß. Wann solches geschehen ist, so dividiret man die solchergestalt herauskommende Zahl der 8218 Dreybätzner durch 46, (als soviele Dreybätzner, dem bestimmten Werth zufolge, einen Carolin ausmachen), damit man ersehe, daß solche vorgegebene 268 Max d'Or 187 Carolinen thun. Im Betreffe der übrig-bleibenden 30 Dreybätzner, ziehet man von denenselben 23 Dreybätzner, welche einen halben Carolin ausmachen, ab: die noch übrig-bleibende 7 Dreybätzner aber werden mit 1 fl. 24 kr. ausgedrückt, und machen überhaupt 178½ Carolinen, 1 fl., 32 kr. (sammt denen von 44 noch reste gebliebenen 8 krn.) aus.

Einer

* * *

Einer hat 177 Stücke alte Louis d'Or ad 7 fl., 17 kr. per Stück; er wolte gern von einem andern neue Louis d'Or, wovon das Stück 9 fl., 12 kr. gilt, dagegen haben. Es fragt sich also, wieviele Stücke derselben für solche 177 alte Louis d'Or gegeben werden müßten?

177 alte Louis d'Or.
7 fl. : 17 kr.

1239
44 : 15 kr.
5 : 54 kr.

1289 fl. : -9 kr.
mit 5 zu Dreybätzner.

46|6445| 9 kr.
184| 140 neue Louis d'Or.
---5| Dreybätzner oder 1 fl., 9 kr.

Mithin thun solche 177 alte Louis d'Or 140 Stück neue Louis d'Or, 1 fl., 9 kr. Müntz, wie diese Erklärung zeiget.

Erklärung.

Die Zahl der 177 alten Louis d'Or setzet man hin, multipliciret dieselbe mit dem Werth von 7 Gulden, so kommen dadurch 1239 fl. heraus; nachgehends nimmt man wegen 15

von denen auf ein Stück noch weiters kommenden 17 Kreutzern sofort den 4ten Theil aus vorstehenden 177, welchergestalt 44 fl. erscheinen; darauf dividiret man in Ansehung derer von 17 noch zurückstehenden 2 Kreutzer, welche 1 Albus, deren 30 auf einen Gulden gehen, thun, so entstehen noch 5 fl., 54 kr.; hierauf addiret man zusammen, welchermassen 1289 fl., 9 kr. erhalten werden. Nach diesem Vorgang multipliciret man solche 1289 Gulden mit 5 zu Dreybätzner, weil solche durch den Werth eines neuen Louis d'Ors, welcher in 46 Dreybätznern bestehet, unumgänglich dividiret werden müssen, so entstehen dadurch 6445 Dreybätzner, 9 kr.; Ferner dividiret man diese Zahl 6445 Dreybätzner, wie vor erwehnt worden, durch 46, so werden 140 neue Louis d'Or ersichtlich. Was die noch übrig-bleibende 5 Dreybätzner betrift, so setzet man dieselbe mit 1 fl., sodann auch die nebenstehende 9 kr. hin, damit man den Betrag derer 177 alten Louis d'Ors mit 140 Stücken neuer Louis d'Ors, 1 fl., 9 kr. erhalte.

* * *

Wieviel thun 140 neue Louis d'Or, 1 fl., 9 kr. (die Louis d'Or à 9 fl., 12 kr.) an alten Louis d'Or à 7 fl., 17 kr. gerechnet?

Louis d'Or	fl.	:	kr.
140	1	:	9
9 fl.		:	12

1261
28

1289
60

437 | 77349 | 177 alte Louis d'Or.
3364
3059
----

7 fl. : 17 kr.
60

437 kr.

Solchemnach thun solche 140 neue Louis d'Or, 1 fl., 9 kr. 177 alte Louis d'Or, welche zugleich das richtige Verfahren letzt vorhergehenden Exempels versichern, wie diese Erklärung ausweiset.

Erklärung.

Gegenwärtiges Exempel wird folgendermassen aufgelöset: Man schreibet die Zahl der 140 neuen Louis d'Or, 1 fl., 9 kr. nebeneinander hin, multipliciret solche erstlich mit der darunter stehenden 9, zehlet den nebenstehenden 1 fl. dazu, so erhält man eine Zahl von 1261 fl.;

ferner nimmt man wegen deren auf einen neuen Louis d'Or noch weiters kommenden 12 kr. sofort den 5ten Theil aus denen obern 140, wodurch alsdann noch 28 fl. entstehen, welche unter die vorige Zahl der 1261 fl. hingesetzt, sodann zusammen gezehlt werden, damit man eine Zahl von 1289 fl. erhalte. Da nun deren Betrag an alten Louis d'Or erforschet, mithin durch den Werth einer alten Louis d'Or dividiret werden muß, derselbe aber sich nicht anders (in Ansehung derer ungeraden oder untheilbaren 17 kr.) als zu Kreutzer zu machen thunlich ist, so multipliciret man solche herausgekommene Zahl der 1289 fl. mit 60 zu kr., zehlet die oben noch stehende 9 kr. dazu, welchergestalt eine Zahl von 77349 kr. ersichtlich wird; nachgehends multipliciret man die 7 Gulden, als den Werth einer alten Louis d'Or an Gulden, mit 60 zu Kreutzer, zehlet die eine alte Louis d'Or weiters betragende 17 Kreutzer, nach und nach dazu, damit man den Werth einer alten Louis d'Or an kr., und zwar überhaupt mit 437 kr. erhalte. Hierauf dividiret man solche in die vorher erschienene Zahl der 77349 kr., so kommen dadurch 177 alte Louis d'Ors heraus, welche zugleich ein richtiges Verfahren letzt vorhergehenden Exempels vor Augen legen.

* * *

Einer hat 314 Stück Laubthaler à 2 fl., 16 kr. gerechnet, dafür wolte er gern von einem andern Ducaten à 4 fl., 10 kr. einwechseln. Es fragt sich also, wieviel Stück Ducaten er bekommen werde?

314 Laubthalr.
2 fl. : 16 kr.

628
78 : 30 kr.
5 : 14 kr.

711 : 44 kr.
mit 6 zu halben Kopfstücken

25	4270	: 4 kr.
	177	170 Ducaten, 3 fl., 24 kr.
	--20	halbe Kopfstücken.

Mithin machen solche 314 Stück Laubthaler 170 Ducaten, 3 fl., 24 kr. aus, wie folgende Erklärung andeutet.

Erklärung.

Weil ein jeder Laubthaler 2 fl., 16 kr. gilt, so multipliciret man die Zahl der 314 Laubthaler erstlich mit denen 2 Gulden, welchergestalt eine Zahl von 628 Gulden erscheinet; darnach nimmt man wegen 15 von denen untern 16 kr. den 4ten Theil aus der obern Zahl 314, so kommen wieder 78 fl., 30 kr. heraus; nachgehends

hends siehet man wegen des noch zurück stehenden 1 kr. per Stück die Zahl der 314 Laubthaler für soviele einzelne Kreutzer an, dividiret solche im Sinn durch 60, damit man noch 5 fl., 14 kr. erhalte; wann solches geschehen ist, so zehlet man die unter einander stehende Zahlen zusammen, welchermassen eine Summe von 711 fl., 44 kr. ersichtlich wird. Nach diesem Verfahren multipliciret man die Zahl der 711 Gulden mit 6, und zwar deswegen zu halben Kopfstücken, und zehlet die in denen nebenstehenden 44 kr. enthaltene 4 halbe Kopfstücke dazu, weil nemlich durch den Werth eines Ducatens, welcher am schicklichsten zu halben Kopfstücken zu machen ist, dividiret werden muß; die über 4 halbe Kopfstücke schießende 4 kr. aber setzet man neben hin. Hierauf dividiret man solche Zahl 4270 halbe Kopfstücke durch 25 (als soviele halbe Kopfstücke, nach dem bestimmten Werth, einen Ducaten thun), so erhält man eine Zahl von 170 Ducaten; die übrig-bleibende 20 Dreybätzner dividiret man im Sinn durch 5 zu Gulden, wornach alsdann zu ersehen ist, daß obige 314 Stück Laubthaler 170 Stück Ducaten, 3 fl., 24 kr. betragen. Daraus ist also auch deutlich, daß der Inhaber der Laubthaler ein Stück weniger geben darf, mithin anstatt der 314 Laubthaler nur 313 Stück ausliefere, damit er 170 Stück Ducaten, 1 fl., 8 kr. Müntz dafür erhalte.

* * *

Verkehrter Fall.

Wieviel thun 170 Ducaten, 3 fl., 24 kr. (à 4 fl., 10 kr.) an Laubthalern à 2 fl., 16 kr.?

170 Duc. : 3 fl. : 24 kr.
4 fl. : 10 kr.

---

683 : 24 kr.
28 : 20 kr.

---

711 fl. : 44 kr.
mit 15 zu Batzen.

3566
711

---

34 | 10676 | 314 Laubthaler.
--47
136

Diesemnach machen vorstehende 170 Ducaten, 3 fl., 24 kr. an Laubthalern 314 Stück, als die Zahl des vorhergehenden Exempels wieder aus, wie aus folgender Erklärung abzunehmen ist.

Erklärung.

Gleichwie bey dem vorhergehenden Exempel die vorgegebene Zahl der 314 Laubthaler hingeschrieben, und mit dem Werth eines Stücks

davon

davon multipliciret worden ist, also muß in gegenwärtigem Fall die angegebene Zahl der 170 Ducaten, 3 fl., 24 kr. auf gleiche Weise hingesetzet, sodann mit 4 fl., als dem Werth eines Ducatens, multipliciret, und die nebenstehende 3 fl. dazu gezehlt, wie auch die sich noch weiters befindende 24 kr. neben hin geschrieben werden; darnach nimmt man wegen deren auf einen Ducaten noch weiters kommenden 10 kr. sofort den 6ten Theil aus obigen 170, so erhält man noch 28 fl., 20 kr.; solche Zahlen zehlet man zusammen, welchergestalt alsdann 711 fl., 44 kr. ersichtlich werden. Nach diesem Vorgang multipliciret man solche 711 fl. um deswillen mit 15 zu Batzen, zehlet die nebenstehende 44 kr. mit 11 Batzen nach und nach dazu, weil nemlich der Werth eines Laubthalers, wodurch allhier dividiret werden muß, sich (in Ansehung der 16 kr.) nicht schicklicher als in Batzen eintheilen lässet; die solcherweise entstehende Zahl 10676 Batzen dividiret man ferner durch 34, indem ein Laubthaler, dem bestimmten Werth zufolge, soviel Batzen ausmacht, wodurch sich eine mit dem vorhergehenden Exempel gleiche Zahl von 314 Laubthalern darstellen, sodann ein richtiges Verfahren den Rechner überzeugen wird.

Pro-Cento-Rechnung.

Die Pro-Cento-Rechnung verdienet, ihrer Wichtig- und Nutzbarkeit willen, umständlichst, jedoch aber nur, wie sie im Gewerbe, und nicht nach der Kunst brauchbar ist, angezeigt zu werden.

Solche Rechnungs-Art findet bey mancherley sich oft zutragenden Fällen Statt.

Erstlich, bey Auslehnung der Capitalien gegen Jährige gewisse Interessen vom Hundert.

Zweytens, bey dem sehr gewöhnlichen Rabat oder Disconto.

Drittens, bey Aus- oder Einwechselung zweyerley Müntz-Sorten, entweder in loco, oder an verschiedenen Orten gegen einander, welches ein Agio oder Aufgeld genennt, und bey solchen Handels-Plätzen, allwo dasselbe annoch üblich ist, angewendet wird.

Viertens, bey Provision oder Belohnung einer Mühewaltung.

Fünftens, bey Courtage- oder Mackel-Geld in Waaren-Handlung, oder Sensari in Wech-

Wechsel=Handlung; die Sensari aber, wird pro Mille oder vor 1000 ausgerechnet.

Anmerckung.

Es ist eine Regel überhaupt, daß, wes Nahmens das Capital ist, auch eben des Nahmens die daraus entstehende Procento sind.

Erster Fall.

Auslehnung der Capitalien betreffend.

Bey Auslehnung der Capitalien sind die Pro=Cento oder Interesse (sofern keine Monate dabey bestimmt werden) allezeit auf ein gantzes Jahr zu verstehen.

Einer lehnet einem andern 4445 fl. zu 4 pro Cento auf ein Jahr. Es fragt sich also, was das Interesse davon thun wird?

4445 fl.
4

fl. : 177|80
mit 60 zu kr.

kr. : 48|00

Also trägt solches Capital der 4445 fl. an einem Jährigen Interesse 177 fl., 48 kr., wie aus folgender Erklärung ersichtlich ist.

Erklärung.

Man multipliciret das Capital der 4445 fl. mit denen bestimmten Pro=Cento, (als allhier 4) streichet von der solchergestalt sich darstellenden Zahl der 17780 die zwey letzte Zahlen zur rechten Hand ab; alsdann deuten die Zahlen auffer dem Strich lincker Hand den verlangten Betrag, es seye nun an Gulden oder Reichsthaler, wovon nur immer das Capital reden mag, an: die auffer dem Strich rechter Hand aber (welche 100tel von eben dieser Benennung bedeuten) multipliciret man mit 60 (oder, wann Rthlr. vorhanden sind, mit 90) zu kr., streichet von der herauskommenden Zahl wieder die zwey letzte Zahlen zur rechten Hand ab, so zeigen sich die Zahlen auffer dem Strich lincker Hand mit eben soviel Kreutzern an.

Anmerckung.

Ein jedes, sowohl gegenwärtiges, als auch alle darauf folgende Exempel insonderheit, hat seinen Grund in der Regel de Tri, nach welcher die Sätze vorstehenden Exempels also lauten müßten: Wann von 100 fl. Capital jährlich 4 fl. Interesse gegeben werden, wieviel Interesse wird demnach ein Capital von 4445 fl. in einem Jahr ertragen? Hierauf müßte bekanntlich das fragende Capital der 4445 fl. mit dem mittlern, als zu erforschenden Satz der 4 pro Cento multipliciret, sodann die dadurch

entstehende Zahl durch den vordern Satz von 100 dividiret werden: da aber (wie oben bey der Division erwehnt worden) ein 1ster weder verringern, noch vermehren kann, so lassen sich, deren bey 100 befindlichen zwey Nullen halben, die letzte Zahlen rechter Hand der zu vertheilenden Zahl sogleich abstreichen, wie aus folgendem des mehreren zu erholen seyn wird.

* * *

Einer lehnet einem andern 877 fl. zu $4\frac{3}{4}$ pro Cento auf ein Jahr, was wird das Interesse davon ausmachen?

877 fl.
$4\frac{3}{4}$

3508
438 : 30 kr.
219 : 15 —

fl. : 41 | 65 : 45 kr.
mit 60 zu kr.

kr : 39 | 45

Diesemnach beträgt solches Capital der 877 fl. an einem Jährigen Interesse 41 fl., 39 kr., wie sich aus folgender Erklärung äussern wird.

Erklärung.

Bey gegenwärtigem Exempel wird wieder das Capital der 877 fl. mit denen $4\frac{3}{4}$ pro Cento, und

und zwar erstlich mit dem 4ter multipliciret; nachgehends wird wegen der $\frac{2}{4}$ von denen allhier bestimmten $\frac{3}{4}$ sofort die Helfte aus der zu vermehrenden Zahl der 877 genommen, und die solchergestalt erscheinende Zahl 438 fl., 30 kr. darunter gesetzet; ferner halbiret man solche 438 fl., 30 kr. abermal wegen des von $\frac{3}{4}$ noch zurück stehenden $\frac{1}{4}$, so erhält man noch 219 fl., 15 kr.; addiret zusammen, streichet auf vorige Weise die zwey letzte Zahlen ab, wodurch alsdann zu ersehen seyn wird, daß das Capital der 877 fl. in einem Jahr 41 fl., 39 kr. an Interessen erträgt.

* * *

Einer entlehnet auf ein Jahr 1279 fl., 44 kr. zu $4\frac{7}{8}$ pro Cento. Es wird also gefragt, wieviel das Interesse davon betrage?

1279 fl. : 44 kr.

$4\frac{7}{8}$

5118 : 56 kr.
639 : 52 —.
319 : 56 —.
159 : 58 —.

---

fl.: 62 | 38 : 42 kr.
60

---

kr.: 23 | 22

Solchemnach erträgt das Capital der 1297 fl., 44 kr. an einem Jährigen Interesse 62 fl., 23 kr., wie aus nachstehender Erklärung erhellet.

Erklärung.

In vorstehendem Exempel werden die vorhandene 44 kr. erstlich mit der Zahl 4 (nemlich pro Cento) multipliciret, ehe man solche Multiplication mit denen 1279 fl. verrichtet; man spricht sofort: 4 mal 4 ist 16, wovon 6 hingesetzt und der 1ster noch im Sinn behalten wird; ferner 4 mal 4 ist wieder 16, und 1 im Sinn, macht 17, darinnen sind 6 (nemlich halbe Kopfstücke) 2 mal enthalten, und bleiben noch 5, mithin überhaupt 56 kr. übrig; nach diesem schreitet man auch zu denen 1279 fl., und spricht: 4 mal 9 ist 36, und die aus denen Kreutzern gekommene 2 fl. dazu gezehlt, thut 38, davon werden 8 hingesetzt, und 3 im Sinn behalten, und so bis zu Ende, wie öfters angewiesen worden ist, so erhält man eine Zahl von 5118 fl., 56 kr.; darnach halbiret man wegen 4 von $\frac{7}{8}$ solche 1279 fl., 44 kr. von der lincken zur rechten Hand, welchergestalt 639 fl., 52 kr. erscheinen; weiter halbiret man, wegen 2 von denen $\frac{7}{8}$, wiederum diese letztgesetzte 639 fl., 52 kr., und spricht also dabey: halb 6 ist 3, halb 3 ist 1, und halb 19 ist 9 fl., 30 kr.; solche 30 kr. kann man entweder bey Seite schreiben oder solang im Sinn behalten, bis die Helfte der 52 kr. dazu kommt, damit die Zahl der Kreutzern mit 56 unter die andern Kreutzer gesetzt werden kann; endlich halbiret man eben diese letztgesetzte 319 fl., 56 kr., so wegen $\frac{7}{8}$ erschienen sind, abermal wegen des von $\frac{7}{8}$ noch abgehenden

gehenden $\frac{1}{8}$, und zwar auf erst beschriebene Weise, so kommen noch 159 fl., 58 kr. dazu. Hierauf addiret man zusammen, streichet von der dadurch entstehenden Zahl 6238 fl. die zwey letzte Zahlen 38 ab, macht solche weiters mit 60 zu Kreutzer, zehlet die nebenstehende 42 kr. dazu, und streichet sodann wieder die zwey letzte Zahlen ab, so wird man ersehen, daß solche 1279 fl., 44 kr. Capital zu $4\frac{7}{8}$ pro Cento in einem Jahr 62 fl., 23 kr. an Interessen ertragen.

* * *

Einer lehnet einem andern 15 Rthlr., 28 kr. gegen $5\frac{15}{16}$ pro Cento Jährlich: wieviel wird das Interesse davon ausmachen?

15 Rthl. : 28 kr.

$5\frac{15}{16}$

76	:	50	kr.
7	:	59	—.
3	:	$74\frac{1}{2}$	—.
1	:	$82\frac{1}{4}$	—.
—	:	$86\frac{1}{8}$	—.
90	:	$81\frac{7}{8}$	kr.

90

fr. : 81 | 81

4

fl. 3 | 27

Mithin beträgt obiges Capital der 15 Rthlr., 28 kr. in einem Jahr an Interessen 82 kr.

Anmerckung.

Da nun dergleichen Rechnungen oben, angeregter Grund=Regel zufolge, allezeit durch 100 dividirt, mithin die von denen krn. auſſer dem Strich rechter Hand stehen bleibende Zahlen von selbst hinweg fallen müſſen, so kann man der Bequemlichkeit halben, beym Halbiren, was einem gantzen Kreutzer nahe kommt, für 1 gantzen kr. ansehen, und also vorstehendes Exempel auf folgende Art ausrechnen.

Als:

15 Rthl. : 28 kr.
$5\frac{15}{16}$

76	:	50 kr.
7	:	59 —.
3	:	75 —.
1	:	83 —.
—	:	87 —.
90	:	84 kr.

mit 90 zu kr.

81|84
mit 4 zu kr.

℔. 3|36

Also kommt ein mit vorigem gleicher Betrag, nemlich 81 kr., 3 ℔., welche mit 82 kr. angemerckt zu werden pflegen, heraus, wie sich aus nachstehender Erklärung erbricht.

Erklä=

Erklärung.

Gegenwärtige Aufgabe hat allerdings eine gleiche Beschaffenheit mit denen vorhergehenden, daß man nemlich das Capital der 15 Rthlr., 28 kr. nach und nach, und zwar zuvor die 28, und darnach die 15 Rthlr. mit der Zahl 5 (pro Cento) multipliciret, sodann den aus denen kr. fallenden 1 Rthlr. dazu zehlet, wodurch 76 Rthlr., 50 kr. entstehen; nachgehends halbiret man, solche 15 Rthlr., 28 kr. nach und nach, wegen 8 von denen $\frac{15}{100}$, so kommen solchergestalt 7 Rthlr., 59 kr. heraus; ferner halbiret man wieder diese mittels $\frac{8}{100}$ erschienene 7 Rthlr. 59 kr., wegen $\frac{4}{100}$, so erhält man alsdann 3 Rthlr., 75 kr.; darnach halbiret man diese 3 Rthlr., 75 Kreutzer nochmal wegen $\frac{2}{100}$, welchergestalt 1 Rthlr., 83 kr. entstehen; endlich halbiret man abermal solche durch $\frac{2}{100}$ entstandene 1 Rthlr., 83 kr., wegen dem an 15 noch mangelnden $\frac{1}{100}$, wodurch noch 87 kr. erscheinen. Nach diesem Verfahren addiret man zusammen, streichet von der herauskommenden Zahl, nach angewiesener Art, die zwey letzte Zahlen rechter Hand ab: da aber in vorstehendem Exempel die herauskommende Zahl der 90 Rthlr. nicht hinreichend ist, von denenselben zwey Zahlen abgestrichen zu werden, woraus alsdann zu schließen ist, daß solches Capital der 15 Rthlr., 28 kr. keinen gantzen Rthlr. an Interessen auswerfen kann; so muß man dieselbe sofort mit 90 zu kr.

multipliciren, und die nebenstehende 84 kr. sodann dazu zehlen, damit der Betrag des Interesse mit 82 kr. ersichtlich werde.

* * *

Im Fall das Interesse von einem Capital auf 2, 3, 4 oder mehrere gantze Jahre auszurechnen vorkommt, so multipliciret man den 1 Jährigen (scheinbaren) Betrag des Interesse mit soviel, als desselben Capital Jahre gestanden hat, und verfähret übrigens, wie vorhin angewiesen worden ist.

Als:

Was ertragen 946 fl., 23 kr. zu 6 pro Cento in 2 Jahren an Interessen?

fl. : kr.
946 : 23
9

5678 : 18
2

fl.: 113|56 : 36
60

kr.: 33|96
4

h.: 3|84

Also erträgt vorstehendes Capital an Interessen in 2 Jahren 113 fl., 34 kr. circa.

Wie=

* * *

Wieviel Intereſſe werden 2688 Rthlr., 74 kr. zu 5 pro Cento in 3 Jahren ertragen?

Rthlr.	:	kr.
2688	:	74
5	:	
13444	:	10
3		
Rthl.: 403 | 32	:	30
90		
kr.: 29 | 10		

Mithin thut das Intereſſe hievon 403 Rthlr., 29 kr.

* * *

Es wird gefragt, wieviel 877 fl., 36 kr. zu 5 pro Cento in 4 Jahren an Intereſſen ertragen werden?

fl.	:	kr.
877	:	36
5		
4388	:	—
4		
fl.: 175 | 52		
60		
kr.: 31 | 20		

Solchemnach macht das Intereſſe 175 fl., 31 kr. aus.

* * *

Einer lehnet einem 2654 fl., 52 kr., zu 5 pro Cento auf 11 Monat. Es fragt sich also, was das Interesse davon betragen wird?

2654 fl. : 52 kr.
5

auf ein Jahr: 13274 : 20 kr.

auf 6 Monat: 6637 : 20 kr.
auf 4 Monat: 4424 : 46 2/3 kr.
auf 1 Monat: 1106 : 11 1/2 kr.

fl.: 121|68 : -8 kr.
60

kr.: 40|88
4

Dn.: 3|52

Also erträgt solches Capital der 2654 fl., 52 kr., in 11 Monat an Interessen 121 fl., 41 kr., wie aus folgender Erklärung ersichtlich wird.

Erklärung.

Weil, wie oben erwehnt, bey Auslehnung der Capitalien, die Pro=Cento ohne Ausnahm auf ein Jahr verstanden werden, so theilet man die Monate, wie lang das Capital gestanden, nachdem dasselbe mit denen Jährigen Pro=Cento multiplicirt worden ist, folgendermassen ein:

Man

Man nimmt aus dem Jährigen Betrag der 13274 fl., 20 kr., welche durch das Multipli=ciren erschienen sind, erstlich wegen 6 Monat die Helfte, wodurch alsdann 6637 fl., 10 kr. ent=stehen; solche setzet man unterstrichenerweise darunter; ferner nimmt man wieder wegen 4 Monaten sofort den 3ten Theil aus der Zahl 13274 fl., 20 kr., so kommen 4424 fl., $46\frac{2}{3}$ kr. heraus; endlich nimmt man wegen des an 11 noch mangelnden 1 Monats sodann den 4ten Theil aus der, mittels 4 Monaten erschienenen Zahl der 4424 fl., $46\frac{2}{3}$ kr., so kommen dadurch 1106 fl., $11\frac{1}{2}$ kr. heraus. Nach diesem Vor=gang addiret man zusammen, streichet von der solchergestalt entstehenden Zahl 12168 fl., wie mehr berührt, die zwey letzte Zahlen rechter Hand ab, so erhält man den Betrag des In=teresse an Gulden mit 121. Was die ausser dem Strich rechter Hand stehende zwey Zahlen be=trift, so multipliciret man dieselbe mit 60 zu kr., zehlet sodann die nebenstehende 8 kr. dazu, und streichet davon wieder auf vorige Weise die zwey letzte Zahlen rechter Hand ab, so werden noch 40 kr. ersehen; die ausser dem Strich stehende 88, multipliciret man mit 4 zu ₰., so erschei=nen noch 3 ₰. Es bestehet also der Betrag des Interesse in 121 fl., 40 kr., 3 ₰., oder 41 kr. circa.

Einer

* * *

Einer ist dem andern für ein erkauftes Haus 2234 fl., 28 kr. schuldig geblieben, welches Capital der Schuldner dem Gläubiger mit $4\frac{5}{8}$ pro Cento Jährlich zu verintereſſiren sich anheischig gemacht; der Schuldner aber will solches Capital ehender, und zwar nach abgewichenen 10 Monaten abtragen. Es fragt sich dahero, wieviel das Intereſſe in sothanen 10 Monaten ausmachen werde?

2234 fl. : 28 kr.
$4\frac{5}{8}$

8937 : 52 kr.
1117 : 14 —.
279 : 18 —. : 2 h.

10334 fl. : 24 kr. : 2 h.

5167 : 12 : 1
3444 : 48 : —

fl. : 86 | 12 : — : 1 h.
60

kr. : 7 | 20

Solchemnach beträgt das Intereſſe 86 fl., 7 kr., wie nachstehende Erklärung deutlich belehret.

Erklärung.

Gleichwie bey dem vorhergehenden Exempel das Capital hingeschrieben, und mit denen Pro-

Cento

Cento von der rechten zur lincken Hand multipliciret worden, also gehet man bey gegenwärtigem gleichergestalt zu Wercke; man multipliciret die 28 Kreutzer mit der Zahl 4, behält den daraus fallenden 1 f., bis zu denen andern fl. im Sinn, die über den 1 fl. schießende 52 kr. aber setzet man unter die Kreutzer hin; ferner multipliciret man auch die Gulden mit eben derselben Zahl 4, womit die Kreutzer vorhin multipliciret worden sind, so entstehet eine Zahl von 8937 (scheinbaren) fl., 52 kr.; darnach halbiret man die vorgeschriebene Zahl der 2234 fl., 28 kr. von der lincken zur rechten Hand, welchergestalt 1117 fl., 14 kr. erscheinen; solche werden unter die vorige Gulden und Kreutzer gesetzt; nachgehends nimmt man wegen des $\frac{1}{8}$ entweder aus denen durch $\frac{4}{8}$ oder $\frac{1}{2}$ pro Cent erschienenen 1117 fl., 14 kr. sofort den 4ten Theil, oder aus denen obern 2234 fl., 28 kr. den 8ten Theil, so werden allenthalben 279 fl., 18 kr., 2 ₰. ersichtlich; darnach addiret man zusammen, wodurch eine Zahl von 10334 (scheinbaren) fl., 24 kr., 2 ₰. erhalten wird. Nach diesem Vorgang halbiret man wegen 6 von denen Monaten den (scheinbaren) Jährigen Betrag des Interesse der 10334 fl., 24 kr. 2 ₰., (wiewohlen auf letztere 2 ₰. nicht gesehen wird) so kommt ein (scheinbarer) halbjähriger Betrag mit 5167 fl., 12 kr., 1 ₰. heraus; darnach nimmt man wegen deren von 10 noch zurück stehenden 4 Monaten sofort den 3ten Theil aus dem Jährigen Betrag, nemlich 10334 fl., 24 kr.,

24 kr., wodurch 3444 fl., 48 kr. erscheinen. Hierauf addiret man zusammen, streichet von der dadurch entstehenden Zahl der 8612 fl., sofort die zwey letzte Zahlen rechter Hand ab, so erhält man 86 fl.; die ausser dem Strich rechter Hand befindliche zwey Zahlen aber multipliciret man mit 60 zu kr., so kommen 720 heraus; wovon sodann wieder die zwey letzte Zahlen zur rechten Hand abgestrichen, mithin noch 7 kr. weiters erhalten werden.

Oder:

2234 fl. : 28 kr.
$4\frac{5}{8}$

8937 : 52 kr.
1117 : 14 —.
279 : 18 —. : 2 H.

10334 fl. : 24 kr. : 2 H.

5167 : 12 : 1
2583 : 36 : —
861 : 12 : —

fl.: 86|12 fl. : — kr. : 1 H.
60

kr.: 7|20

Diesemnach erscheinet ein mit obigem gleicher Betrag des Interesse mit 86 fl., 7 kr., wie aus folgender Erklärung zu ersehen ist.

Erklä=

Erklärung.

Allhier wird, bis die Zahl des Jährigen (scheinbaren) Intereſſe, nemlich 10334 fl., 24 kr., 2 ₰., mittels des Multiplicirens herauskommt, allerdings, wie bey dem unmittelbar vorhergehenden geſchehen iſt, verfahren; nachgehends halbiret man wieder ſolche Zahl der 10334 fl., 24 kr., 2 ₰., wegen der 6 Monaten, wodurch alsdann, wie vorhin, 5167 fl., 12 kr., 1 ₰. erſcheinen; ferner halbiret man wieder dieſe letzt=geſetzte Zahl der 5167 fl., 12 kr., ſo erhält man ein 3 Monatliches (zwar ſcheinbares) Intereſſe mit 2583 fl., 36 kr.; endlich nimmt man aus dieſer Zahl der 2583 fl., 36 kr. abermal den dritten Theil wegen des von 10 noch zurückſtehenden 1 Monats, welchergeſtalt ſodann wieder eine Zahl von 8612 fl. erſichtlich, alſo übrigens, wie vorhin, verfahren wird.

* * *

Was erträgt ein Capital von 876 fl., 48 kr. in 9 Monat, 29 Tagen, zu 6 pro Cento an Interessen?

	fl.		kr.
	876	:	48
	6		
auf 1 Jahr	5260	:	48 kr.
auf 6 Monat	2630	:	24
auf 3 Monat	1315	:	12
auf $\frac{1}{2}$ Monat	219	:	12
auf 10 Tagen	146	:	8
auf 2 Tagen	29	:	$13\frac{1}{2}$
auf 2 Tagen	29	:	$13\frac{1}{2}$
fl.	43 | 69	:	22 kr.
	60		
kr.	41 | 63		
	4		
H.	2 | 52		

Mithin ertragen obige 876 fl., 48 kr., in 10 Monaten, 29 Tagen, an Interessen à 6 pro Cento 43 fl., 41 kr., 2 H., wie folgende Erklärung zeiget.

Erklärung.

Nachdem das Capital der 876 fl., 48 kr., mit der Zahl 6 (pro Cento) von der Rechten

zur

zur Lincken multiplicirt, sodann der scheinbare ein=jährige Betrag des Interesse mit 5260 fl., 48 kr. ersichtlich worden ist, so unterstreichet und halbiret man dieselbe wegen 6 Monaten, wodurch alsdann 2630 fl., 24 kr. entstehen; weiter halbiret man entweder diesen halb=jährigen (scheinbaren) Betrag der 2630 fl., 24 kr. wegen deren an 9 noch abgehenden 3 Monaten, so kommen 1315 fl, 12 kr. heraus; nachgehends nimmt man wegen 15 von denen 29 Tagen, welche $\frac{1}{2}$ Monat thun, (indem der Monat bey solchen Ausrechnungen durchgängig für 30 Tage gezehlt wird) sofort den 6tel aus dem letzt=erschienenen 3 Monatlichen Betrag der 1315 fl., 12 kr., welchergestalt 219 fl., 12 kr. ersichtlich werden; ferner nimmt man wieder wegen 10 von denen 29 Tagen den 9tel aus dem 3 Monatlichen Betrag der 1315 fl., 12 kr., so kommen dadurch 146 fl., 8 kr. heraus; endlich nimmt man wegen deren von 29 noch mangeln=den 4 Tagen zweymal (und zwar nach und nach) den 5tel aus dem 10 Tägigen Betrag der 146 fl., 8 kr., so erhält man zweymal nacheinander 29 fl., $13\frac{1}{2}$ kr. Hierauf addiret man zusammen, und verfähret übrigens dabey, wie bey denen vorhergehenden Exempeln angewiesen worden ist, so ersiehet man, daß obiges Capital der 876 fl., 48 kr. in 9 Monaten, 29 Tagen, zu 6 pro Cento 43 fl., 41 kr., 2 ₰., an Interessen ertragen.

* * *

Was erträgt ein Capital von 3664 Rthlr., 10 guten Groschen, zu 5 pro Cento in 9 Monaten, 28 Tagen, an Interessen?

	Rthlr.	g. Gr.	
	3664	10	
	5		
auf 1 Jahr :	18322	2	
auf ½ Jahr :	9161	1	
auf ¼ Jahr :	4580	12	6 Pfen.
auf ½ Monat:	763	10	1 —— .
auf 10 Tagen:	508	22	8 —— .
auf 3 Tagen :	152	16	5 —— .
Rthlr. :	151 | 66	14	8 Pfen.
	24		
	268		
	142		
g. Gr. :	16 | 88		
	12		
	184		
	88		
Pfen. :	10 | 64		

Es trägt also vorstehendes Capital der 3664 Rthlr., 10 guten Groschen, in 9 Monaten, 28 Tagen, an Interessen 151 Rthlr., 16 g. Groschen, 10 Pfenning, oder beynahe 17 gute Groschen, wie folgende Erklärung ausweiset.

Erklä-

	101	
101	101	101
2·6	2·6	2·6
101	101	101

Erklärung.

Wenn das Capital mit denen bestimmten Pro=Cento multipliciret und unterstrichen worden ist, so nimmt man aus dem Jährigen (scheinbaren) Betrag der 18322 Rthlr., 2 g. Groschen wegen 6 Monaten die Helfte, damit ein 6 Monatliches Interesse mit 9161 Rthlr., 1 g. Groschen, ersichtlich werde; ferner halbiret man diese 6 Monatliche 9161 Rthlr., 1 guten Groschen, wegen 3 Monaten, so kommen dadurch 4580 Rthlr., 12 gute Groschen, 6 Pfenning, heraus; nach diesem nimmt man aus dem 3 Monatlichen Betrag der 4580 Rthlr., 12 guten Groschen, 6 Pfenningen, sofort wegen 15 Tagen den 6tel, welchergestalt alsdann 763 Rthlr., 10 gute Groschen, 1 Pfenning, erscheinen; ferner nimmt man wieder wegen 10 Tagen den 9tel aus dem 3 Monatlichen Betrag der 4580 Rthlr., 12 guten Groschen, 6 Pfenningen, so erhält man 508 Rthlr., 22 g. Groschen, 8 Pfenning; endlich nimmt man noch wegen deren rückstehenden 3 Tagen den 5tel aus dem halbmonatlichen Betrag der 763 Rthlr., 10 guten Groschen, wodurch 152 Rthlr., 16 gute Groschen, 5 Pfenning, entstehen. Darauf addiret man zusammen, verfähret übrigens, wie oben angewiesen.

Es wird gefragt, wieviel 4287 Rthlr., 64 kr. in 9 Monaten, 27 Tagen, zu $4\frac{3}{4}$ pro Cento an Interessen ertragen?

Rthl.	:	kr.
4287	:	64
$4\frac{3}{4}$		
17150	:	76
2143	:	77
1071	:	83 : 2 d.
auf 1 Jahr	:	20366 : 56 : 2
auf 6 Monat	:	10183 : 28 : 1
auf 3 Monat	:	5091 : 59 : –
auf 15 Tagen	:	848 : 55 : –
auf 10 Tagen	:	565 : 66 : 2
auf 2 Tagen	:	113 : 13 : –
Rthl.	:	168 | 02 : 42 : –
		mit 90 zu kr.
kr.	:	2 | 22

Mithin erträgt obiges Capital der 4287 Rthlr., 64 kr. zu $4\frac{3}{4}$ pro Cento in 9 Monaten, 27 Tagen, an Interessen 168 Rthlr., 2 kr., wie nachstehende Erklärung andeutet.

Erklärung.

Vorstehendes Exempel zeiget, nachdem das Capital der 4287 Rthlr., 64 kr. mit denen $4\frac{3}{4}$ pro

pro Cento multiplicirt worden ist, einen Jährigen (zwar noch scheinbaren) Betrag von 20366 Rthl., 56 kr., 2 ₰., woraus alsdann wegen 6 Monaten die Helfte genommen, also dadurch ein Betrag von 10183 Rthl, 28 kr., 1 ₰., ersichtlich wird; nachgehends wird wegen 3 Monaten aus dieser letzten Zahl der 10183 Rthlr., 28 kr., 1 ₰., wieder die Helfte genommen, woraus 5091 Rthlr., 59 kr., zu ersehen seyn werden; darauf nimmt man wieder wegen 15 Tagen sofort den 6tel aus dem 3 Monatlichen Betrag der 5091 Rthlr., 59 kr., so erhält man 848 Rthlr., 55 kr.; darnach nimmt man wegen 10 Tagen den 9tel aus dem 3 Monatlichen Betrag, wodurch wieder 565 Rthlr., 66 kr., 2 ₰., erscheinen; und endlich wird wegen 2 Tagen der 5tel aus dem 10 Tägigen Betrag genommen, welchergestalt noch 113 Rthlr., 13 kr., ersichtlich werden. Darauf addiret man zusammen, verfähret übrigens nach obenerwehnter Art, damit man zu ersehen habe, daß obiges Capital in denen bestimmten 9 Monaten, 27 Tagen, 168 Rthlr., 2 kr., an Interessen erträgt.

* * *

Es wird gefragt, was ein Capital von 477 fl. 33 kr. zu 5 pro Cento in 8 Monaten, 26 Tagen, an Interessen erträgt?

	fl.	:	kr.
	477	:	33
	5		
auf 1 Jahr :	2387	:	45
auf 6 Monat :	1193	:	52 : 2 ₰.
auf 2 Monat :	397	:	57 : 2 —
auf 15 Tagen :	99	:	29 : 1 —
auf 10 Tagen :	66	:	19 : 2
auf 1 Tag :	6	:	38 : —
fl. :	17 | 64	:	17 : — .
	mit 60 zu kr.		
kr. :	38 | 57		
	mit 4 zu ₰.		
₰. :	2 | 28		

Also erträgt obiges Capital an Interessen 17 fl., 38 kr., 2 ₰., wie aus folgender Erklärung abzunehmen ist.

Erklärung.

Hiebey kann, wenn das Capital mit denen Pro=Cento multiplicirt, also der Jährige Betrag mit 2387 fl., 45 kr., erschienen ist, wegen 6 Monaten wieder die Helfte aus dem Jährigen Betrag, nachgehends wegen 2 Monaten der 3tel aus dem 6 Monatlichen Betrag von 1193 fl., 52 kr., 2 ₰. genommen werden; wenn solches geschehen ist, so nimmt man wegen 15 Tagen, welche $\frac{1}{2}$ Monat ausmachen, sofort den 4ten Theil aus dem 2 Monatlichen Betrag der 397 fl., 57 kr., 2 ₰., so entstehen dadurch 99 fl., 29 kr., 1 ₰.; ferner nimmt man wegen 10 Tagen, welche $\frac{1}{3}$ Monat thun, wieder den 6tel aus dem 2 Monatlichen Betrag der 397 fl., 57 kr., 2 ₰., wodurch alsdann 66 fl., 19 kr., 2 ₰., entstehen; endlich nimmt man auch wegen des noch mangelnden 1 Tags sofort den 10tel aus dem 10 Tägigen Betrag von 66 fl., 19 kr., 2 ₰., welchergestalt 6 fl., 38 kr. circa erscheinen. Darnach addiret man zusammen, streichet ab, wie vorhin geschehen ist, so erhält man den Betrag an Interessen von obigem Capital mit 17 fl., 38 kr., 2 ₰.

Oder:

	fl.	:	kr.		
	477	:	33		
	5				
auf 1 Jahr :	2387	:	45		
auf 4 Monat :	795	:	55		
auf 4 Monat :	795	:	55		
auf 15 Tagen :	99	:	29	:	2 H.
auf 5 Tagen :	33	:	9	:	2
auf 5 Tagen :	33	:	9	:	2
auf 1 Tag :	6	:	38		
fl. :	17 | 64	:	16	:	2
	60				
kr. :	38 | 56				
	4				
H. :	2 | 26				

Diesemnach kommt ein mit der unmittelbar vorhergehenden Ausrechnung gleicher Betrag an Interessen, mit 17 fl., 38 kr., 2 H., heraus, wie folgende Erklärung belehret.

Erklärung.

Gleichwie bey der letzt=vorhergehenden Ausrechnung das Capital der 477 fl., 33 kr., mit denen 5 pro Cento multipliciret, und der her=

auskommende Jährige (scheinbare) Betrag von 2387 fl., 45 kr. unterstrichen worden ist, also wird in gegenwärtiger Ausrechnung bis dahin auf eben solche Art verfahren; weiter aber gehet man allhier, im Betreffe der 8 Monaten, solchergestalt zu Wercke, daß man nemlich wegen 4 Monaten den 3tel aus dem Jährigen Betrag der 2387 fl., 45 kr., nehme; die solcher Weise erscheinende 795 fl., 55 kr., alsdann zweymal unter einander setze; ferner nimmt man wegen 15 Tagen, welche $\frac{1}{2}$ Monat thun, den 8tel (als soviele halbe Monat in 4 gantzen Monaten enthalten sind) aus dem 4 Monatlichen Betrag, so erhält man 99 fl., 29 kr., 2 ₰.; nachgehends nimmt man wegen 5 von denen noch abgehenden 11 Tagen sofort den 3tel aus dem 15 Tägigen Betrag der 99 fl., 29 kr., 2 ₰., wodurch 33 fl., 9 kr., 2 ₰., entstehen, welche man zwey mal untereinander hinsetzet; endlich nimmt man, wegen des von 26 noch mangelnden 1 Tags, aus dem 5 Tägigen Betrag den 5tel, so erscheinen noch 6 fl., 38 kr.. Hierauf addiret man zusammen, verfähret übrigens, wie angewiesen worden ist.

* * *

Was ertragen 2688 fl., 44 kr., zu $5\frac{7}{8}$ pro Cento in 8 Monaten, 25 Tagen, an Interessen?

fl.	:	kr.		
2688	:	44		
$55\frac{3}{4}$				
13443	:	40		
1344	:	22		
672	:	11		
auf 1 Jahr	:	15460	:	13
auf 4 Monat:		5153	: 24 :	1
auf 4 Monat:		5153	: 24 :	1
auf 15 Tagen:		644	: 10 :	2
auf 5 Tagen:		214	: 43 :	2
auf 5 Tagen:		214	: 43 :	2

fl.: 113|80 : 26 : -
60

kr.: 48|26
4

ð.: 1|04

Mithin ertragen vorstehende 2688 fl., 44 kr., zu $5\frac{7}{8}$ pro Cento in 8 Monaten, 25 Tagen, an Interessen 113 fl., 48 kr., 1 ð.

Oder:

	fl.	:	kr.
	2688	:	44
	$55\frac{3}{4}$		
	13443	:	40
	1344	:	22
	672	:	11
auf 1 Jahr:	15460	:	13
auf 6 Monat:	7730	:	6 : 2 H.
auf 2 Monat:	2576	:	42 : —
auf 15 Tagen:	644	:	10 : 2
auf 10 Tagen:	429	:	27 : —
fl.:	113 | 80	:	26 : —
	60		
kr.:	48 | 26		
	4		
H.:	1 | 04		

Solchemnach erträgt obiges Capital an Interessen 113 fl., 48 kr., wie vorhin.

Was

* * *

Was betragen 978 Rthlr., 77 kr. zu $5\frac{3}{4}$ pro Cento in 7 Monaten, 24 Tagen?

Rthlr.	:	kr.		
978	:	77		
$5\frac{3}{4}$				
4894	:	25		
489	:	38	:	2 H.
244	:	64	:	1.
auf 1 Jahr :	5628	:	37	: 3
auf 6 Monat :	2814	:	19	
auf 1 Monat :	469	:	3	
auf 15 Tagen :	234	:	46	: 2 H.
auf 6 Tagen :	93	:	72	: 2 —
auf 3 Tagen :	46	:	81	: 1 —
Rthl. :	36 | 58	:	42	: 1
	90			
kr. :	52 | 62			
	4			
H. :	2 | 49			

Also ertragen vorstehende 978 Rthlr., 77 kr., zu $5\frac{3}{4}$ pro Cento in 7 Monaten, 24 Tagen, an Interessen 36 Rthlr., 52 kr., 2 H., wie aus nachstehender Erklärung ersichtlich ist.

Erklä=

Erklärung.

Man multipliciret wieder, wie bey denen vorhergehenden Exempeln geschehen ist, das Capital der 978 Rthlr., 77 kr., mit denen $5\frac{3}{4}$ pro Cento, unterstreichet alsdann den dadurch erscheinenden Jährigen Betrag der 5628 Rthlr., 37 kr., 3 ₰.; darnach halbiret man diesen Jährigen Betrag wegen 6 Monaten, so erscheinen 2814 Rthlr., 19 kr.; ferner nimmt man wegen 1 Monat sofort den 6tel aus dem 6 Monatlichen Betrag der 2814 Rthlr., 19 kr., welchergestalt sodann 469 Rthlr., 3 kr., heraus kommen; weiter halbiret man diesen 1 Monatlichen Betrag wegen 15 Tagen oder $\frac{1}{2}$ Monat, wodurch 234 Rthlr. 46 kr., 2 ₰., entstehen; nachgehends nimmt man wieder, wegen 6 von denen 24 Tagen, den 5tel aus dem 1 Monatlichen Betrag der 469 Rthlr., 3 kr., so kommen 93 Rthlr., 72 kr., 2 ₰., heraus; endlich wird dieser letzt-gesetzte 6 Tägige Betrag der 93 Rthlr., 72 kr., 2 ₰., wegen deren an 24 noch mangelnden 3 Tagen halbiret, welchermassen noch 46 Rthlr., 81 kr., 1 ₰., weiter ersichtlich, und übrigens, wie vorhin, verfahren wird.

Was

* * *

Was betragen 1268 fl., 32 kr., zu $5\frac{5}{8}$ pro Cento in 7 Monaten, 23 Tagen, an Interessen?

fl.	:	kr.
1268	:	32
	$5\frac{5}{8}$	
6342	:	40
634	:	16
158	:	34
auf 1 Jahr :	7135	: 30
auf 6 Monat :	3567	: 45
auf 1 Monat :	594	: 37 : 2 kr.
auf 15 Tagen :	297	: 19
auf 6 Tagen :	118	: 55 : 2 kr.
auf 2 Tagen :	39	: 48
fl. :	46 | 18	: 25
	60	
kr. :	11 | 05	
	4	

Diesemnach erträgt vorstehendes Capital an Interessen 46 fl., 10 kr., oder beynahe 11 kr., wie sich aus folgender Erklärung äussern wird.

Erklä=

Erklärung.

Bey gegenwärtigem Exempel gehet man wieder, wie bey dem vorhergehenden, zu Wercke, daß nemlich das Capital mit denen Pro=Cento multipliciret, sodann die herauskommende Zahl, als der Jährige Betrag unterstrichen, und ferner wegen 6 Monaten die Helfte daraus genommen wird; nachgehends nimmt man aus dem 6 Monatlichen Betrag der 3567 fl., 45 kr., wegen 1 Monat, sofort den 6tel, so erscheinen dadurch 594 fl., 37 kr., 2 ₰; darnach nimmt man aus dem 1 Monatlichen Betrag wegen 15 Tagen, welche $\frac{1}{2}$ Monat ausmachen, die Helfte, welchermassen 297 fl., 19 kr. ersichtlich werden; weiter nimmt man wieder aus dem 1 Monatlichen Betrag der 594 fl., 37 kr., 2 ₰., den 5tel wegen 6 Tagen, wodurch alsdann 118 fl., 55 kr., 2 ₰., entstehen; endlich nimmt man wegen 2 Tagen wieder den 3tel aus dem 6 Tägigen Betrag der 118 fl., 55 kr., 2 ₰., so kommen 39 fl., 38 kr., heraus. Nach diesem Vorgang addiret man zusammen, streichet gewöhnlicher Weise die zwey letzte Zahlen davon ab, damit man ersehe, daß obiges Capital der 1268 fl., 32 kr., zu $5\frac{5}{8}$ pro Cento in 7 Monaten, 23 Tagen, an Interessen 46 fl., 11 kr. circa, ertragen.

Was ertragen 3888 Rthlr., 54 kr., zu $4\frac{5}{8}$ pro Cento in 7 Monaten, 22 Tagen, an Interessen?

Rthl.	:	kr.
3888	:	54
		$4\frac{5}{8}$
15554	:	36
1944	:	27
486	:	7
auf 1 Jahr	:	17984 : 70
auf 6 Monat	:	8992 : 35
auf 1 Monat	:	1498 : 66
auf 15 Tagen	:	749 : 34
auf 6 Tagen	:	299 : 67 : 2 H.
auf 1 Tag	:	49 : 86

Rthl.: 115|90 : 8 : 2 H.

90

kr.: 81|85

4

Mithin erträgt vorstehendes Capital der 3888 Rthlr., 54 kr., zu $4\frac{5}{8}$ pro Cento in 7 Monaten, 22 Tagen, an Interessen 115 Rthlr., 81 kr., 1 H.

* * *

Wieviel Interessen werden 875 Rthl., 82 kr. zu 6 pro Cento in 5 Monaten, 21 Tagen, ertragen?

	Rthl.	:	kr.
	875	:	82
	6		
auf 1 Jahr	5255	:	42
auf 4 Monat	1751	:	74
auf 1 Monat	437	:	86
auf 15 Tagen	218	:	88
auf 6 Tagen	87	:	53
	Rthl.: 24|96	:	31
	90		
	kr.: 86|71		
	4		
	₰.: 2|84		

Also erträgt obiges Capital an Interessen 24 Rthlr., 86 kr., 2 ₰., wie aus folgender Erklärung erhellet.

Erklärung.

In gegenwärtigem Fall wird, wann das Capital mit denen Pro=Cento multipliciret, folglich hieraus ein Jähriger Betrag erschienen ist, aus solchem Jährigen Betrag, als allhier

hier 5255 Rthlr., 42 kr., wegen 4 Monaten der 3tel genommen, welchergestalt alsdann 1751 Rthlr., 74 kr. ersichtlich werden; ferner nimmt man aus dem 4 Monatlichen Betrag der 1751 Rthlr., 74 kr., wegen 1 Monat, den 4tel, so erhält man dadurch 437 Rthl., 86 kr.; nachgehends nimmt man, wegen 15 Tagen, sofort die Helfte aus dem 1 Monatlichen Betrag, wodurch sodann 218 Rthlr., 88 kr., entstehen; endlich nimmt man, wegen 6 Tagen, den 5tel aus dem 1 Monatlichen Betrag, so kommen 87 Rthlr., 53 kr., heraus. Darnach addiret man zusammen, verfähret übrigens mit der Abstreichung, wie vorhin, damit man den Betrag des Interesse mit 24 Rthlr., 86 kr., 2 ₰., erhalte.

* * *

Wieviel Interessen betragen 888 fl., 46 kr. in 6 Monaten, 21 Tagen, zu 5 pro Cento?

	fl.	:	kr.
	888	:	46
	5		
auf 1 Jahr :	4443	:	50
auf 6 Monat :	2221	:	55

Da nun 15 Tage oder ½ Monat, den 12tel aus dem 6 Monatlichen Betrag ausmachen, so nimmt man aus dem 6 Monatlichen Betrag der 2221 fl., 55 kr., sofort den 6tel, damit man

man den Betrag für 1 Monat erhalte, wornach sodann aus demselben Betrag, wegen 15 Tagen, die Helfte genommen wird.

Als:

6	2221 : 55	370 fl.
	2	
	41	
	1	

mit 60 zu kr.

6	115	19 kr.
	1	

mit 4 zu H.

Also macht der Betrag für 1 Monat 185 fl., 9 kr., 2 H., aus, woraus man, wie vor erwehnt, wegen 15 die Helfte, sodann wieder wegen 6 Tagen den 5tel nimmt.

Als:

fl.	kr.	H.
185	: 9	: 2
für 15 Tagen	: 92	: 35
für 6 Tagen	: 37	: 2
für 6 Monat	: 2221	: 55

fl. : 23 | 51 : 32
60

30 | 92

Solchemnach betragen obige 888 fl., 46 kr., in 6 Monaten, 21 Tagen, an Intereſſen 23 fl., 31 kr. circa, wie ſich aus nachſtehender Erklärung erbricht.

Erklärung.

Die 888 fl., 46 kr., werden, wie gewöhnlich, mit denen Pro=Cento multiplicirt; darnach wird der ſolchergeſtalt erſcheinende Betrag, als allhier 4443 fl., 50 kr., wegen 6 Monaten halbiret, ſo entſtehen dadurch 2221 fl., 55 kr.; ſolcher 6 Monatliche Betrag wird, wie oben angeregt, durch 12 (als ſoviele halbe Monate in 6 Monaten begriffen ſind) dividiret, ſo erhält man für 1 Monat 185 fl., 9 kr., 2 ₰.; dieſe werden unterſtrichen, und wegen 15 Tagen halbiret, wodurch ein halb=Monatlicher Betrag mit 92 fl., 35 kr. circa, erhalten wird; darnach nimmt man wegen deren von 21 noch zurückſtehenden 6 Tagen wieder den 5tel aus dem 1 Monatlichen Betrag der 185 fl., 9 kr., 2 ₰., ſo kommen 37 fl., 2 kr. circa. Man ſetzet nun den vorhin erſchienenen 6 Monatlichen Betrag der 2221 fl., 55 kr., auch dazu, addiret, und verfähret weiter, wie gewöhnlich.

* * *

Es wird gefragt, was 2257 fl., 34 kr., zu 5¾ pro Cento in 5 Monaten, 20 Tagen, an Interessen ertragen?

fl.	kr.
2257	: 34
$5\frac{3}{4}$	
11287	: 50
1128	: 47
564	: 23 : 2 H.
auf 1 Jahr : 12981	: — : 2 H.
auf 4 Monat : 4327	: — :
auf 1 Monat : 1081	: 45
auf 15 Tagen : 540	: 52 : 2 H.
auf 5 Tagen : 180	: 17 : 2 — H.
fl. : 61 | 29	: 1 55 : —
	60
kr. : 17 | 95	
	4
H. : 3 | 80	

Mithin erträgt vorstehendes Capital der 2257 fl., 34 kr., an Interessen 61 fl., 17 kr., 3 H., oder beynahe 18 kr., wie aus folgender Erklä-

Erklärung.

Gegenwärtiges Exempel wird wieder, wie die vorhergehende, bewerckstelliget, so, daß man das Capital mit denen Pro Cento multipliciret, und unterstreichet; ferner nimmt man wegen 4 Monaten den 3tel aus dem, mittels des Multiplicirens, erschienenen Jährigen Betrag der 12981 fl., so kommen 4327 fl. heraus; darnach nimmt man wegen 1 Monat sofort den 4tel aus dem 4 Monatlichen Betrag der 4327 fl., wodurch alsdann 1081 fl., 45 kr., entstehen; weiter nimmt man wegen 15 Tagen oder $\frac{1}{2}$ Monat die Helfte aus dem 1 Monatlichen Betrag der 1081 fl., 45 kr., welchergestalt 540 fl., 52 kr., 2 ₰., erscheinen; zuletzt nimmt man auch wegen deren von 20 noch zurück stehenden 5 Tagen wieder den 3tel aus dem 15 Tägigen Betrag der 540 fl., 52 kr., 2 ₰., so werden dadurch 180 fl., 17 kr., 2 ₰., ersichtlich. Nach diesem Verfahren addiret man zusammen, streichet ab, wie vorhin geschehen ist, welchermassen alsdann zu ersehen seyn wird, daß vorstehendes Capital in der dabey bestimmten Zeit 61 fl., 17 kr., 3 ₰., oder beynahe 18 kr. an Interessen erträgt.

Vorstehendes Exempel auf eine andere Art:

Als:

	fl.	:	Kr.
	2257	:	34
	$5\frac{3}{4}$		
	11287	:	50
	1128	:	47
	564	:	23 : 2 H.
auf 1 Jahr	12981	:	— : 2 H.
auf 4 Monat	4327	:	—
auf 1 Monat	1081	:	45 kr.
auf 10 Tagen	360	:	35
auf 10 Tagen	360	:	35

fl.: 61|29 : 55 kr.

60

kr.: 17|95

4

H.: 3|80

Also kommt, wie vorhin, der Betrag des Interesse mit 61 fl., 17 kr., 3 ₰., oder beynahe 18 kr. heraus, wie folgende Erklärung belehret.

Erklärung.

Wann das Interesse für 5 Monate nach und nach, wie bey dem unmittelbar vorhergehenden Exempel, ausgerechnet, und ersichtlich worden ist, so nimmt man wegen 10 Tagen den 3tel aus dem 1 Monatlichen Betrag, setzet solche erscheinende 360 fl., 35 kr., zwey mal untereinander, und verfähret übrigens, wie vorhin geschehen ist.

Wieviel Interesse werden 976 Rthlr., 74 kr., zu $4\frac{4}{8}$ pro Cento in 5 Monaten, 19 Tagen, ertragen?

Rthl.	:	kr.
976	:	74
$4\frac{4}{8}$		
3907	:	26
488	:	37
244	:	18 : 2 Hr.
122	:	9 : 1 —.
auf 1 Jahr	:	4762 : 1 : —
auf 4 Monat	:	1587 : 30
auf 1 Monat	:	396 : 75
auf 15 Tagen	:	198 : 37 : 2 H.
auf 3 Tagen	:	39 : 61 : 2 —.
auf 1 Tag	:	13 : 20 : 2
Rthl.	:	$22\frac{35}{90}$: 44 : 2
kr.	:	31, 94
		4
Hr.	:	3|78

Solchemnach erträgt obiges Capital in der dabey bestimmten Zeit an Interessen 22 Rthlr. 31 kr., 3 H., oder beynahe 32 kr., wie aus folgender Erklärung zu ersehen ist.

Erklärung.

Bey gegenwärtigem Exempel wird wieder das Capital der 976 Rthlr., 74 kr., mit denen dabey bestimmten $4\frac{7}{8}$ pro Cento multipliciret, und der dadurch erscheinende Jährige Betrag der 4762 Rthlr., 1 kr., (worauf zwar nicht so genau gesehen werden kann), sodann unterstrichen; darnach nimmt man wegen 4 von denen 5 Monaten sofort den 3tel aus dem Jährigen Betrag der 4762 Rthlr., wodurch alsdann 1587 Rthlr., 30 kr. entstehen; ferner nimmt man wegen des übrigen 1 Monats aus dem 4 Monatlichen Betrag der 1587 Rthlr., 30 kr., wieder den 4tel, so kommen 369 Rthlr., 75 kr., heraus; darauf nimmt man wegen 15 Tagen die Helfte aus dem 1 Monatlichen Betrag der 369 Rthlr., 75 kr., welchergestalt alsdann 198 Rthlr., 37 kr., 2 h., ersichtlich werden; weiter nimmt man wegen 3 von denen 19 Tagen den 5tel aus dem 15 Tägigen Betrag der 198 Rthlr., 37 kr., 2 h., welchermassen 39 Rthlr., 61 kr., 2 h., erscheinen; endlich nimmt man noch wegen des 1 rückständigen Tages wieder den 3tel aus dem 3 Tägigen Betrag der 39 Rthlr., 61 kr., 2 h., wodurch alsdann noch 13 Rthlr., 20 kr., 2 h., entstehen. Hierauf addiret man zusammen, und wird übrigens, nach mehr angeregter Art, verfahren.

* * *

Was erträgt ein Capital von 2244 fl., 52 kr., in 4 Monaten, 19 Tagen, zu $5\frac{3}{4}$ pro Cento an Interessen?

	fl.	kr.
	2244	52
	$5\frac{3}{4}$	
	11224	20
	1122	26
	561	13
auf 1 Jahr	12907	59
auf 4 Monat	4302	40
auf 15 Tagen	537	50
auf 3 Tagen	107	34
auf 1 Tag	35	51
fl.	49 | 83	55
	60	
kr.	50 | 35	
	4	
	1 | 40	

Diesemnach erträgt vorstehendes Capital in der bestimmten Zeit an Interessen 49 fl., 50 kr.

* * *

Es fragt sich, wieviel 666 Rthlr., 22 kr., zu $4\frac{7}{8}$ pro Cento in 4 Monaten, 18 Tagen, an Interessen ertragen?

Rthl.	kr.
666	: 22
$4\frac{7}{8}$	
2664	: 88
333	: 11
166	: 50 : 2 H.
83	: 25 : 1 —.

auf 1 Jahr	: 3247	: 84	: 3 H.
auf 4 Monat	: 1082	: 58	: 1 —.
auf 15 Tagen	: 135	: 31	: 1
auf 3 Tagen	: 27	: 6	: 1

Rthl.: 12|45 : 5 : 3

90

kr.: 40|15 : 0

Also erträgt obiges Capital an Interessen 12 Rthlr., 40 kr.

* * *

Wieviel werden 8268 fl., 36 kr., zu $5\frac{5}{8}$ pro Cento in 3 Monaten, 18 Tagen, an Interessen ertragen?

fl.	:	kr.		
8268	:	36		
		$5\frac{5}{8}$		
41343	:	—		
4134	:	18		
1033	:	34	:	2 H.
auf 1 Jahr	:	46510	:	52 : 2 H.
auf 3 Monat	:	11627	:	43
auf 15 Tagen	:	1937	:	57
auf 3 Tagen	:	387	:	35 : 2 H.
fl.	:	139 | 53	:	15 : 2 H.
		60		
kr.	:	31 | 95		
		4		
H.	:	3 | 82		

Mithin erträgt vorstehendes Capital an Interessen 139 fl, 31 kr., 3 H., oder beynahe 32 kr.

Was

* * *

Was erträgt ein Capital von 2644 fl., 48 kr., zu 4 pro Cento in 2 Monaten, 17 Tagen, an Interessen?

fl.	:	kr.
2644	:	48
4		
auf 1 Jahr : 10579	:	12
auf 2 Monat : 1763	:	12
auf 15 Tagen : 440	:	48
auf 2 Tagen : 58	:	46
fl. : 22 | 62	:	46
60		
kr. : 37 | 66		
4		
D. : 2 | 64		

Solchemnach beträgt solches Capital an Interessen 22 fl., 37 kr., 2 D., wie nachstehende Erklärung zeiget.

Erklärung.

Vorstehendes Exempel wird folgendergestalt aufgelöset: Man nimmt, wann das Capital mit denen 4 pro Cento multiplicirt worden, also der Jährige (scheinbare) Betrag erschienen ist, wegen deren 2 Monaten den 6tel aus dem Jährigen Betrag der 10579 fl., 12 kr., welchermassen

sen alsdann 1763 fl., 12 kr., ersichtlich werden; ferner nimmt man wegen 15 Tagen sofort den 4tel aus dem 2 Monatlichen Betrag, so kommen dadurch 440 fl., 48 kr., heraus; darnach nimmt man wegen deren von 17 noch abgehenden 2 Tagen den 30stel aus dem 2 Monatlichen Betrag, wodurch 58 fl., 46 kr., entstehen; übrigens wird, wie gewöhnlich, verfahren.

Oder:

	fl.	kr.
	2644	: 48
	4	
auf 1 Jahr	: 10579	: 12
auf 2 Monat	: 1763	: 12
auf 15 Tagen	: 440	: 48
auf 1 Tag	: 29	: 23
auf 1 Tag	: 29	: 23

fl.: 22|62 : 46
60
kr.: 37|66
4
D.: 2|64

Diesemnach kommt hier ein mit vorigem gleicher Betrag von 22 fl., 37 kr., 2 D., an Interessen heraus, wie folgende Erklärung ausweiset.

Erklä-

Erklärung.

Wie bey der unmittelbar vorhergehenden Ausrechnung das Capital mit denen 4 pro Cento multiplicirt, und wegen deren 2 Monaten der 6tel aus dem erschienenen Jährigen Betrag, wodurch disfalls ein Betrag von 1763 fl. 12 kr., entstanden, sodann wegen 15 Tagen der 4tel aus dem 2 Monatlichen Betrag der 1763 fl., 12 kr. genommen worden ist; also wird in gegenwärtiger Ausrechnung bis dahin gleichergestalt verfahren: weiter aber nimmt man wegen 1 Tag, welcher (den 30stel aus einem) folglich den 60stel aus dem 2 Monatlichen Betrag, mithin 29 fl., 23 kr., ausmacht, und setzet solche 29 fl., 23 kr., zwey mal unter einander hin. Darauf addiret und verfähret man ferner, wie oben angewiesen worden ist.

Wie=

* * *

Wieviel Interesse werden 2558 fl., 30 kr., zu $5\frac{1}{2}$ pro Cento in 1 Monat, 16 Tagen, ertragen?

fl. : kr.

2558 : 30

$5\frac{1}{2}$

12792 : 30

1279 : 15

12	14071	: 45
	20	1172 fl.
	87	
	31	
	7	
	60	
12	465	38 kr.
	105	
	9	
	4	
12	36	3 h.
	--	

	fl.	:	kr.		
auf 6 Monat	: 1172	:	39		
auf 15 Tagen	: 586	:	19	: 2	h.
auf 1 Tag	: 39	:	5	: 1	—,

fl. : 17|98 : -4
mit 60 zu kr.

kr. : 58|84

Also erträgt obiges Capital in 1 Monat, 16 Tagen, an Interessen 17 fl., 59 kr. circa, wie folgende Erklärung andeutet.

Erklärung.

Da in vorstehendem Exempel 1 Monatliches Interesse erforschet werden will, so dividiret man, wann das Capital der 2558 fl., 30 kr., mit denen bestimmten $5\frac{1}{2}$ pro Cento multiplicirt worden, also der Jährige Betrag dadurch entstanden ist, durch 12, (als soviele Monate in einem Jahr enthalten sind), damit man 1 Monatlichen Betrag, welcher sich allhier mit 1172 fl., 39 kr., circa, zeiget, erhalte; darnach halbiret man diesen 1 Monatlichen Betrag wegen 15 von denen 16 Tagen, welchergestalt alsdann 586 fl., 19 kr., 2 ₰, erscheinen; ferner nimmt man wegen des von 16 noch abgehenden 1 Tags sofort den 30stel aus dem 1 Monatlichen Betrag der 1172 fl., 39 kr., so kommen 39 fl., 5 kr., 1 ₰. circa, heraus. Nach diesem addiret man zusammen, streichet ab, wie gewöhnlich, welchermassen alsdann ersichtlich wird, daß solches Capital der 2558 fl., 30 kr., in 1 Monat, 16 Tagen, 17 fl., 59 kr. circa, an Interessen ertragen.

Oder:

Oder:

fl.	:	kr.
2558	:	30
$5\frac{1}{2}$		
12792	:	30
1279	:	15

12	14071	: 45
	: 20	1172 fl.
	87	
	$3\frac{1}{2}$	
	7	

mit 60 zu kr.

12	465	38 kr.
	105	
	9	
	4	

12	36	3 ß.

	fl.	:	kr.		
auf 1 Monat	: 1172	:	39		
auf 5 Tagen	: 195	:	26	: 2	ß.
auf 5 Tagen	: 195	:	26	: 2	—.
auf 5 Tagen	: 195	:	26	: 2	—.
auf 1 Tag	: 39	:	5	: 1	—.

fl. :	17	98	:	-4
		60		
kr. :	58	84		
		4		
ß. :	3	36		

Diesemnach erscheinet ein mit vorigem gleicher Betrag von 17 fl., 59 kr. circa, wie aus nachstehender Erklärung abzunehmen ist.

Erklärung.

Hiebey wird, bis man einen Monatlichen Betrag erhalten hat, auf eine gleiche Weise, wie bey der unmittelbar vorhergehenden Ausrechnung geschehen ist, verfahren: was aber die 16 Tage betrift, so wird allhier wegen 5 Tagen der 6tel aus dem 1 Monatlichen Betrag der 1172 fl., 39 kr., genommen, sodann der dadurch entstehende 5 Tägige Betrag der 195 fl., 26 kr., 2 ₰., drey mal untereinander gesetzt; darnach nimmt man wegen des von 16 noch mangelnden 1 Tags sofort den 5tel aus einem 5 Tägigen Betrag, wodurch alsdann 39 fl., 5 kr., 1 ₰. circa, erscheinen; weiter verfähret man allerdings, wie vorhin, so wird ersichtlich, daß obiges Capital der 2558 fl., 30 kr., zu $5\frac{1}{2}$ pro Cento in 1 Monat, 16 Tagen, an Interessen, wie vorhin, 17 fl., 59 kr. circa, erträgt.

* * *

Was ertragen 844 Rthlr., 84 kr., Capital zu $4\frac{3}{4}$ pro Cento in 1 Monat, 15 Tagen, oder $1\frac{1}{2}$ Monat, an Interessen?

Rthl.	kr.
844	: 84
$4\frac{3}{4}$	
3379	: 66
422	: 42
211	: 21
auf 1 Jahr: 4013	: 39
Rthl.: 5 | 01	: 61
90	
kr.: 1 | 51	

Mithin erträgt vorstehendes Capital der 844 Rthlr., 84 kr., zu $4\frac{3}{4}$ pro Cento in $1\frac{1}{2}$ Monat an Interessen 5 Rthlr., 1 kr., wie aus dieser Erklärung ersichtlich ist.

Erklärung.

Dieses Exempel will $1\frac{1}{2}$ Monatlichen Betrag des Interesse erforschen, dahero nimmt man sogleich den 8tel aus dem mittels zuvorderst beschehenen Multiplicirens erschienenen Jährigen Betrag der 4013 Rthlr., 39 kr., indem 8 mal $1\frac{1}{2}$ Monat ein Jahr ausmachen;

ferner addiret, und streichet man, wie gewöhnlich, ab, so erhält man den Betrag an Interessen mit 5 Rthlr., 1 kr..

* * *

Wieviel ertragen 4675 fl., 16 kr., zu 6 pro Cento in 1 Monat, 14 Tagen, an Interessen?

	fl.	:	kr.
	4675	:	16
	6		
auf 1 Jahr: 12	28051	:	36
	40		2337 fl.
	45		
	91		
	7		
mit	60 zu kr.		
12	456		38 kr.
	96		
	--		

	fl.	:	kr.
für 1 Monat	2337	:	38
für 10 Tagen	779	:	13
für 2 Tagen	155	:	50 : 2 h.
für 2 Tagen	155	:	50 : 2 h.
fl.	34	28	32
		60	
kr.	17	12	

Also

Also erträgt vorstehendes Capital an Interessen 34 fl., 17 kr., wie sich aus folgender Erklärung äussern wird.

Erklärung.

Dieses Exempel wird, wann das Capital, wie allemal, mit denen Pro=Cento multiplicirt, mithin der Jährige Betrag erschienen ist, solchergestalt aufgelöset, daß man nemlich den Jährigen Betrag der 28051 fl., 36 kr., durch 12 dividiret, damit man 1 Monatlichen Betrag von 2337 fl., 38 kr., dadurch erhalte; darnach nimmt man wegen 10 Tagen den 3tel aus dem 1 Monatlichen Betrag, so erhält man 779 fl., 13 kr.; ferner nimmt man wegen 2 Tagen wieder den 5tel aus dem letzt=hingesetzten 10 Tägigen Betrag der 779 fl., 13 kr., welchergestalt 155 fl., 50 kr., 2 h., heraus kommen; solche 155 fl., 50 kr., 2 h., setzet man sofort zwey mal untereinander hin. Hierauf addiret und verfähret man weiter, wie vorhin geschehen ist.

Oder:

fl.	:	kr.
4675	:	16

6

auf 1 Jahr: 12 | 28051 | 36
40 | 2337 fl.
45
91
7
60

12 | 456 | 38 kr.
96
--

	fl.	:	kr.
auf 1 Monat	: 2337	:	38
auf 10 Tag	: 779	:	13
auf 3 Tag	: 233	:	46
auf 1 Tag	: 77	:	55
fl.	: 34 | 28	:	32

60

kr.: 17 | 12

Solchemnach kommt ein mit vorigem gleicher Betrag von 34 fl., 17 kr., heraus, wie aus nachstehender Erklärung erhellet.

Erklärung.

Man multipliciret das Capital der 4675 fl., 16 kr., und dividiret den daraus entstehenden Jährigen Betrag der 28051 fl., 36 kr., wie vorhin geschehen ist, durch 12, damit 1 Monatlicher Betrag mit 2337 fl., 38 kr. ersehen werde; nachgehends nimmt man wegen 10 Tagen den 3tel aus dem 1 Monatlichen Betrag, so kommen 779 fl., 13 kr., heraus; ferner nimmt man wegen 3 Tagen sofort den 10tel aus dem 1 Monatlichen Betrag der 2337 fl., 38 kr., welchermassen alsdann 233 fl., 46 kr., erscheinen; endlich nimmt man wegen des von 14 noch zurück stehenden 1 Tags wieder den 3tel aus dem 3 Tägigen Betrag der 233 fl., 46 kr., wodurch alsdann noch 77 fl., 55 kr., ersichtlich werden. Man verfähret übrigens, wie gewöhnlich, damit ein Betrag von 34 fl., 17 kr., wie vorhin, erhalten werde.

* * *

Was werden 688 Rthlr., 14 gute Groschen zu 6 pro Cento in 11 Monaten, 13 Tagen, an Interessen ertragen?

	Rthlr.	g. Gr.	
	688	: 14	
	6		
auf 1 Jahr:	4131	: 12	
auf 6 Monat:	2065	: 18	
auf 3 Monat:	1032	: 21	
auf 2 Monat:	688	: 14	
auf 10 Tagen:	114	: 18	: 4 Pf.
auf 3 Tagen:	34	: 10	: 15 —.
Rthlr.:	39 | 36	: 10	: 7 Pf.
	24		
	154		
	72		
g. Gr.:	8 | 74		
	12		
	155		
	74		
Pfen.:	8 | 95		

Diesemnach ertragen vorstehende 688 Rthlr., 14 gute Groschen, in 11 Monaten, 13 Tagen, an Interessen 39 Rthlr., 8 gute Groschen, 8 Pfennige, wie sich aus folgender Erklärung erbricht.

Erklä-

Erklärung.

Bey gegenwärtigem Exempel wird wieder das Capital mit denen Pro-Cento multipliciret, sodann der dadurch entstehende Jährige Betrag, als allhier 4131 Rthlr., 12 gute Groschen, unterstrichen, und hierauf wegen 6 Monaten halbiret, welchergestalt 2065 Rthlr., 18 gute Groschen, erscheinen; ferner halbiret man wieder diesen 6 Monatlichen Betrag der 2065 Rthlr., 18 gute Groschen, wegen 3 Monaten, so erhält man 1032 Rthlr., 21 gute Groschen; darnach nimmt man wegen 2 Monaten sofort den 3tel aus dem 6 Monatlichen Betrag der 2065 Rthlr., 18 guten Groschen, wodurch alsdann 688 Rthlr., 14 gute Groschen, ersichtlich werden; nachgehends nimmt man wegen 10 Tagen (welche aus einem Monat den 3tel, also aus 2 Monaten den 6tel ausmachen) sofort den 6tel aus dem 2 Monatlichen Betrag der 688 Rthlr., 14 guten Groschen, welchermassen alsdann 114 Rthlr., 18 gute Groschen, 4 Pfennige, erscheinen; endlich nimmt man wegen 3 Tagen wieder den 20stel aus dem 2 Monatlichen Betrag, der 688 Rthlr., 14 guten Groschen, so kommen 34 Rthlr., 10 gute Groschen, 15 Pfenninge, heraus. Darauf addiret und verfähret man weiter, wie angewiesen worden ist, damit zu ersehen seyn wird, daß obiges Capital der 688 Rthlr., 14 guten Groschen, zu 6 pro Cento in 11 Monaten, 13 Tagen, 39 Rthlr., 8 gute Groschen, 8 Pfenninge, an Interessen ertragen.

* * *

Was ertragen 2444 Rthlr., 6 gute Groschen, zu $5\frac{3}{4}$ pro Cento in 11 Monaten, 12 Tagen, an Interessen?

Rthl. : g. Gr.
2444 : 6
$5\frac{3}{4}$

12221 : 6
1222 : 3
611 : 1 : 6 Pf.

auf 1 Jahr : 14054 : 10 : 6 Pf.

auf 6 Monat : 7027 : 5 : 3
auf 3 Monat : 3513 : 14 : 7
auf 2 Monat : 2342 : 9 : 9
auf 10 Tagen : 390 : 9 : 7
auf 2 Tagen : 78 : 1 : 11

Rthl.: 133|51 : 17 : 1
24

221
102

g. Gr.: 12|41
12

83
41

Pf.: 4|93

Also macht das Interesse von obigem Capital 133 Rthlr., 12 g. Groschen, 4 Pfennige aus.

Oder:

Oder:

	Rthl.	g.	Gr.
	2444	:	6
	$5\frac{3}{4}$		
	12221	:	6
	1222	:	3 :
	611	:	1 : 6 Pf.
auf 1 Jahr	14054	:	10 : 6 Pf.
auf 6 Monat	7027	:	5 : 3
auf 3 Monat	3513	:	14 : 7
anf 2 Monat	2342	:	9 : 9
auf 6 Tagen	234	:	5 : 9
auf 6 Tagen	234	:	5 : 9

Rthl.: 133|51 : 17 : 1

24

221

102

g. Gr.: 12|41

12

83

41

Pfen.: 4|93

Mithin kommt allhier, wie vorhin, der Betrag der Interessen mit 133 Rthlr., 12 guten Groschen, 4 Pfenningen, heraus.

Oder:

Oder:

	Rthlr.	g.	Gr.
	2444	:	6
	$5\frac{3}{4}$		
	12221	:	6
	1222	:	3
	611	: 1 :	6 Pfen.
auf 1 Jahr :	14054	: 10 :	6 Pfen.
auf 6 Monat :	7027	: 5 :	3
auf 4 Monat :	4684	: 19 :	6
auf 1 Monat :	1171	: 4 :	10
auf 10 Tagen :	390	: 9 :	7
auf 2 Tagen :	78	: 1 :	11
Rthl.:	133|51	: 17 :	1
	24		
	221		
	102		
g. Gr.:	12|41		
	12		
	83		
	41		
Pfen.:	4|93		

Diesemnach erscheinet wieder, wie vorhin, der Betrag an Interessen mit 133 Rthlr., 12 guten Groschen, 4 Pfenningen.

Oder:

Oder:

Rthl.	g. Gr.
2444	: 6
$5\frac{3}{4}$	
12221	: 6
1222	: 3
611	: 1 : 6 Pf.
auf 1 Jahr	: 14054 : 10 : 6 Pf.
auf 6 Monat	: 7027 : 5 : 3
auf 4 Monat	: 4684 : 19 : 6
auf 1 Monat	: 1171 : 4 : 10.
auf 6 Tagen	: 234 : 5 : 9
auf 6 Tagen	: 234 : 5 : 9
Rthl.	: 133 | 51 : 17 : 1
24	
221	
192	
g. Gr.	: 12 | 41
12	
83	
41	
Pfen.	: 4 | 93

Solchemnach wird wieder, wie vorhin, der Betrag der Interessen von vorstehendem Capital der 2444 Rthl., 6 guten Groschen, mit 133 Rthl., 12 guten Groschen, 4 Pfenningen, erhalten.

* * *

Wieviel Interesse werden 984 fl., 36 kr., zu $5\frac{1}{4}$ pro Cento in 7 Monaten, 11 Tagen ertragen?

fl.	:	kr.
984	:	36
		$5\frac{1}{4}$
4923	:	—
246	:	9
auf 1 Jahr :	5169	: 9
auf 6 Monat :	2584	: 34 : 2 H.
auf 1 Monat :	430	: 45 : 3 —
auf 10 Tagen :	143	: 35 : 1
auf 1 Tag :	14	: 21 : 2

fl.: 31|73 : — 17 : —

60

kr.: 43|97

4

kr.: 3|88

Es beträgt demnach vorstehendes Capital der 984 fl., 36 kr., zu $5\frac{1}{4}$ pro Cento in 7 Monaten, 11 Tagen, an Interessen 31 fl., 43 kr., 3 ₰., oder 44 kr. circa, wie aus folgender Erklärung ersichtlich wird.

Erklärung.

In gegenwärtigem Exempel wird, wann aus dem Jährigen Betrag der 5169 fl., 9 kr., welcher durch das Multipliciren entstanden, der Monatliche Betrag heraus gebracht worden ist, wegen 10 Tagen der 3tel aus dem 1 Monatlichen Betrag der 430 fl., 45 kr., 3 ₰., genommen, welchergestalt 143 fl., 35 kr., 1 ₰. erscheinen; ferner nimmt man wieder wegen 1 Tags den 10tel aus dem 10 Tägigen Betrag der 143 fl., 35 kr., 1 ₰., so kommen 14 fl., 21 kr., 2 ₰., heraus. Uebrigens verfähret man, wie gewöhnlich.

* * *

Es fragt sich, wieviel ein Capital von 2388 Rthlr., 70 kr., zu $4\frac{3}{4}$ pro Cento in 11 Monaten, 10 Tagen, an Interessen ertragen wird?

Rthl.	:	kr.		
2388	:	70		
		$4\frac{3}{4}$		
9555	:	10		
1194	:	35		
597	:	17	:	2 H.
auf 1 Jahr	:	11346	:	62 : 2 H.
auf 6 Monat	:	5673	:	31 : 1 H.
auf 4 Monat	:	3782	:	21
auf 1 Monat	:	945	:	50
auf 10 Tagen	:	315	:	17

Rthl.: 107|16 : 29

90

kr.: 14|69

4

H.: 2|76

Also beträgt obiges Capital der 2388 Rthlr., 70 kr., zu $4\frac{3}{4}$ pro Cento in 11 Monaten, 10 Tagen, 107 Rthlr., 14 kr., 2 H., wie nachstehende Erklärung belehret.

Erklärung.

Die Summe der 2388 Rthlr., 70 kr., wird wieder mit denen $4\frac{3}{4}$ pro Cento multiplicirt, damit man dadurch den Jährigen (zwar noch scheinbaren) Betrag an Interessen mit 11346 Rthlr., 62 kr., 2 ₰., erhalte; nachgehends nimmt man wegen 6 Monaten die Helfte aus dem Jährigen Betrag, wodurch alsdann 5673 Rthlr., 31 kr., 1 ₰., entstehen; ferner nimmt man wegen 4 Monaten sofort den 3tel aus dem Jährigen Betrag, so kommen 3782 Rthlr., 21 kr. circa, heraus; darnach nimmt man wegen 1 Monat den 4tel aus dem 4 Monatlichen Betrag, welchergestalt 945 Rthlr., 50 kr. circa, erscheinen; endlich nimmt man wegen 10 Tagen den 3tel aus dem 1 Monatlichen Betrag, wodurch sodann 315 Rthlr., 17 kr. circa, entstehen. Weiter verfähret man, wie gewöhnlich.

* * *

Wieviel Interesse werden 761 fl., 42 kr., zu $5\frac{1}{2}$ pro Cento in 5 Monaten, 9 Tagen, ertragen?

fl.	:	kr.
761	:	42
		$5\frac{1}{2}$
3808	:	30
380	:	51
auf 1 Jahr :	4189	: 21
auf 4 Monat :	1396	: 27
auf 1 Monat :	349	: 6 : 3 kr.
auf 6 Tagen :	69	: 49
auf 3 Tagen :	34	: 54 : 2 kr.

fl. : 18|50 : 17 : 1 kr.

60

kr. : 30|17

Mithin erträgt vorstehendes Capital der 761 fl., 42 kr., zu $5\frac{1}{2}$ pro Cento in 5 Monaten, 9 Tagen, an Interessen 18 fl., 30 kr.

* * *

Was betragen 1464 fl., 33 kr., zu $4\frac{7}{8}$ pro Cento in 8 Monaten, 8 Tagen, an Interessen?

fl.	:	kr.		
1464	:	33		
$4\frac{7}{8}$				
5858	:	12		
732	:	16	:	2 h.
366	:	8	:	1 h.
183	:	4		
auf 1 Jahr :	7139	:	40	: 3 h.
auf 6 Monat :	3569	:	50	: 1 h.
auf 2 Monat :	1189	:	57	
auf 6 Tagen :	118	:	59	: 2 h.
auf 2 Tagen :	39	:	40	
fl. :	49 | 18	:	26	: 3 h.
	60			
kr. :	11 | 06			

Diesemnach erträgt vorstehendes Capital an Interessen 49 fl., 11 kr., wie aus folgender Erklärung zu ersehen ist.

Erklärung.

Gegenwärtiges Exempel will den Betrag des Interesse von 8 Monaten, 8 Tagen, erforschen, dahero halbiret man den, durch das gewöhnliche Multipliciren entstehenden Jährigen Betrag der 7139 fl., 40 kr., 3 ₰., wegen 6 Monaten, so erhält man 3569 fl., 50 kr., 1 ₰. circa; darnach nimmt man wegen 2 Monaten den 3tel aus dem 6 Monatlichen Betrag, welchergestalt alsdann 1189 fl., 57 kr. circa, erscheinen; ferner nimmt man wegen 6 von denen 8 Tagen sofort den 10tel aus dem 2 Monatlichen Betrag, (dann wie 6 Tage der 5tel aus 1 Monat sind, so machen dieselbe auch den 10tel aus 2 Monaten aus,) wodurch 118 fl., 59 kr., 2 ₰., ersichtlich werden; endlich nimmt man auch wegen deren von 8 noch zurückstehenden 2 Tagen den 3tel aus dem 6 Tägigen Betrag, so erhält man noch 39 fl., 40 kr. circa. Hierauf addiret und verfähret man weiter, wie bey denen vorhergehenden Exempeln geschehen ist, damit man ersehe, daß obiges Capital der 1464 fl., 33 kr., zu $4\frac{7}{8}$ pro Cento in 8 Monaten, 8 Tagen, an Interessen 49 fl., 11 kr., erträgt.

* * *

Was ertragen 4468 fl., 32 kr., zu 5¾ pro Cento in 7 Monaten, 7 Tagen, an Interessen?

fl.	:	kr.
4468	:	32
$5\frac{3}{4}$		
22342	:	40
2234	:	16
1117	:	8
auf 1 Jahr	: 25694	: -4
auf 6 Monat	: 12847	: 2
auf 1 Monat	: 2141	: 10
auf 6 Tagen	: 428	: 14
auf 1 Tag	: 71	: 22

fl.: 154|87 : 48
60

kr.: 52|68
4

h.: 2|72

Solchemnach erträgt vorstehendes Capital an Interessen 154 fl., 52 kr., 2 h., wie diese Erklärung zeiget.

Erklärung.

Weil allhier nach einem 7 Monatlichen Interesse gefragt werden will, so halbiret man den 1 Jährigen Betrag der 25694 fl., 4 kr., welcher durch das Multipliciren entstanden ist, wegen 6 Monaten, so erhält man 12847 fl., 2 kr.; ferner nimmt man wegen 1 Monat den 6tel aus dem 6 Monatlichen Betrag der 12847 fl., 2 kr., wodurch alsdann 2141 fl., 10 kr., erscheinen; darnach nimmt man wegen 6 Tagen sofort den 5tel aus dem 1 Monatlichen Betrag der 2141 fl., 10 kr., welchermassen 428 fl., 14 kr. circa, ersichtlich werden; endlich nimmt man wegen des noch zurück stehenden 1 Tages, wieder den 6tel aus dem 6 Tägigen Betrag, so kommen 71 fl., 22 kr. circa, heraus. Uebrigens verfähret man, wie angewiesen worden ist.

Oder:

fl.	:	kr.
4468	:	32
$5\frac{3}{4}$		
22342	:	40
2234	:	16
1117	:	8
auf 1 Jahr : 25694	:	-4
auf 6 Monat : 12847	:	2
auf 1 Monat : 2141	:	10
auf 3 Tagen : 214	:	7
auf 3 Tagen : 214	:	7
auf 1 Tag : 71	:	22
fl.: 154|87	:	48
60		
kr.: 52|68		
4		
₰.: 2|72		

Also kommt ein mit vorigem gleicher Betrag mit 154 fl., 52 kr., 2 ₰., heraus.

* * *

Wieviel Intereſſe werden 3456 Rthlr., 78 kr., zu $4\frac{7}{8}$ pro Cento in 8 Monaten, 6 Tagen, ertragen?

Rthl. : kr.
3456 : 78
$4\frac{7}{8}$

13827 : 42
1728 : 39
864 : 19 : 2 h.
432 : 10

---

auf 1 Jahr : 16852 : 20 : 2 h.

---

auf 6 Monat : 8426 : 10 : 1
auf 2 Monat : 2808 : 63
auf 6 Tagen : 280 : 78

Rthlr.: 115|15 : 61
90

---

kr.: 14|11

Mithin erträgt obiges Capital der 3456 Rthl., 78 kr., an Intereſſen 115 Rthlr., 14 kr., wie hiernächſt folgende Erklärung ausweiſet.

Erklärung.

Gleichwie bey denen vorhergehenden Exempeln das Capital mit denen dabey bestimmten Pro=Cento multipliciret, sodann dadurch 1 Jähriger (zwar scheinbarer) Betrag erhalten worden ist, also wird allhier auf eine gleiche Weise verfahren; darnach halbiret man solchen Jährigen Betrag der 16852 Rthlr., 20 kr., 2 ₰., wegen 6 Monaten, so kommen 8426 Rthlr., 10 kr., 1 ₰., heraus; ferner nimmt man wegen 2 Monaten sofort den 3tel aus dem 6 Monatlichen Betrag der 8426 Rthlr., 10 kr., wodurch alsdann 2808 Rthlr., 63 kr., entstehen; endlich nimmt man wegen 6 Tagen, welche (den 5tel aus einem), folglich den 10tel aus dem 2 Monatlichen Betrag ausmachen, mithin 280 Rthlr., 78 kr., herauskommen. Weiter addiret und verfähret man, wie allezeit geschehen ist, so wird ersichtlich, daß vorstehendes Capital der 3456 Rthlr., 78 kr., zu $4\frac{7}{8}$ pro Cento in 8 Monaten, 6 Tagen, an Interessen 115 Rthlr., 14 kr., erträgt.

* * *

Was ertragen 2678 fl., 24 kr., zu $5\frac{5}{8}$ pro Cento in 7 Monaten, 6 Tagen, an Interessen?

fl.	:	kr.
2678	:	24
$5\frac{5}{8}$		
13392	:	—
1339	:	12
334	:	48
auf 1 Jahr :	15066	: —
auf 6 Monat :	7533	:
auf 1 Monat :	1255	: 30
auf 6 Tagen :	251	: 6
fl. :	90 | 39	: 36
	60	
kr.	23 | 76	
	4	
h. :	3 | 04	

Diesemnach erträgt solches Capital der 2678 fl., 24 kr., zu $5\frac{5}{8}$ pro Cento in 7 Monaten, 6 Tagen, an Interessen 90 fl., 23 kr., 3 h., oder beynahe 24 kr.

* * *

Es wird gefragt, wieviel ein Capital von 5688 fl., 26 kr., zu $4\frac{7}{8}$ pro Cento in 5 Monaten, 5 Tagen, an Interessen ertragen wird?

fl.		kr.		
5688	:	26		
$4\frac{7}{8}$				
22753	:	44		
2844	:	13		
1422	:	6	:	2 ₰.
711	:	3	:	1 ₰.
auf 1 Jahr	:	27731	:	-6 : 3 ₰.
auf 4 Monat	:	9243	:	42 : 1 ₰.
auf 1 Monat	:	2310	:	55 : 2 ₰.
auf 5 Tagen	:	385	:	9 : 1 ₰.
fl.	:	119|39	:	47 : —
		60		
kr.	:	23|87		
		4		
₰.	:	3|48		

Solchemnach erträgt vorstehendes Capital der 5688 fl., 26 kr., zu $4\frac{7}{8}$ pro Cento in 5 Monaten, 5 Tagen, an Interessen 119 fl., 23 kr., 3 ₰., oder beynahe 24 kr.

* * *

Es wird gefragt, wieviel Intereſſe ein Capital von 4677 fl., 40 kr. zu $4\frac{7}{8}$ pro Cento in 5 Monaten, 4 Tagen, ertragen kann?

fl.	:	kr.
4677	:	40
$4\frac{7}{8}$		
18710	:	40
2338	:	50
1169	:	25
584	:	42 : 2 ₰.
auf 1 Jahr	: 22803	: 37 : 2 ₰.
auf 4 Monat	: 7601	: 12 : 2 ₰.
auf 1 Monat	: 1900	: 18 : —
auf 3 Tagen	: 190	: 2 : —
auf 1 Tag	: 63	: 21 : —

fl.: 97|54 : 53 : 2 ₰.
60

kr.: 32|93
4

₰.: 3|74

Alſo erträgt vorſtehendes Capital der 4677 fl., 40 kr., zu $4\frac{7}{8}$ pro Cento in 5 Monaten, 4 Tagen, an Intereſſen 97 fl., 32 kr., 3 ₰., oder beynahe 33 kr.; wie folgende Erklärung andeutet.

Erklä=

Erklärung.

Allhier nimmt man, wann zuvor das Capital mit denen Pro=Cento multiplicirt, und disfalls der Jährige Betrag des Interesse mit 22803 fl., 37 kr., 2 ₰., ersichtlich worden ist, sofort wegen 4 Monaten den 3tel aus dem Jährigen Betrag, so kommen 7601 fl., 12 kr., 2 ₰., heraus; nach diesem nimmt man wieder wegen 1 Monat den 4tel aus dem 4 Monatlichen Betrag der 7601 fl., 12 kr., 2 ₰., welchergestalt alsdann 1900 fl., 18 kr. circa, erhalten werden; ferner nimmt man wegen 3 Tagen den 10tel aus dem 1 Monatlichen Betrag der 1900 fl., 18 kr., wodurch sich sodann 190 fl., 2 kr. circa, darstellen; endlich nimmt man wegen des noch zurückstehenden 1 Tags den 3tel aus dem 3 Tägigen Betrag der 190 fl., 2 kr., welchermassen 63 fl., 21 kr. circa, erscheinen. Hierauf addiret man zusammen, streichet nach oft=erwehnter Art ab, so wird daraus zu ersehen seyn, daß obiges Capital der 4677 fl., 40 kr., zu $4\frac{7}{8}$ pro Cento in 5 Monaten, 4 Tagen, an Interessen 97 fl., 33 kr. circa, ertragen.

Oder:

Oder:

	fl.	:	kr.	
	4677	:	40	
	$4\frac{7}{8}$			
	18710	:	40	
	2338	:	50	
	1169	:	25	
	584	:	42	: 2 H.
auf 1 Jahr	: 22803	:	37	: 2 H.
auf 3 Monat	: 5700	:	54	: 2 H.
auf 2 Monat	: 3800	:	36	: 1
auf 3 Tagen	: 190	:	1	: 3 H.
auf 1 Tag	: 63	:	20	: 3
fl.	: 97 | 54	:	53	: 1 H.
	60			
kr.	: 32 | 93			
	4			
H.	: 3 | 73			

Mithin kommt ein mit vorigem gleicher Betrag von 97 fl., 33 kr. circa, heraus, wie aus nachstehender Erklärung abzunehmen ist.

Erklä=

Erklärung.

Nachdem der Jährige Betrag an Interessen durch das Multipliciren, wie allemal, hervorgebracht worden ist, so nimmt man wegen 3 Monaten den 4tel aus dem Jährigen Betrag, wodurch 5700 fl., 54 kr., 2 ₰ circa, entstehen; darnach nimmt man wieder wegen 2 Monaten den 6tel aus dem Jährigen Betrag, so kommen 3800 fl., 36 kr., 1 ₰ circa, heraus; ferner nimmt man wegen 3 Tagen den 20stel aus dem 2 Monatlichen Betrag, welchermassen alsdann 190 fl., 1 kr., 3 ₰ circa, erscheinen; weiter nimmt man, wie vorhin, wegen 1 Tags sofort den 3tel aus dem 3 Tägigen Betrag, wodurch alsdann wieder 63 fl., 20 kr., 3 ₰. circa, ersichtlich werden. Uebrigens wird allerdings, wie oben geschehen ist, verfahren.

Dieses Exempel auf noch eine andere Art.

Als:

fl.	:	kr.
4677	:	40
$4\frac{7}{8}$		
18710	:	40
2338	:	50
1169	:	25
584	:	42 : 2 H.
auf 1 Jahr : 22803	:	37 : 2 H.
auf 1 Monat : 5700	:	54
auf 2 Monat : 3800	:	36 : 3 H.
auf 2 Tagen : 126	:	41
auf 2 Tagen : 126	:	41

fl.: 97|54 : 53 : 2 H. circa.
60

kr.: 32|93
4

H.: 3|74

Solchemnach erscheinet wieder, wie bey denen zwey unmittelbar vorhergehenden Ausrechnungen, ein Betrag von 97 fl., 33 kr. circa, wie aus dieser Erklärung ersichtlich ist.

Erklä=

Erklärung.

Dieses Exempel wird, was den Betrag für 5 Monaten betrift, mit dem unmittelbar vorherstehenden Exempel auf eine gleiche Weise aufgelöset; nachgehends nimmt man wegen 2 Tagen den 30stel aus dem 2 Monatlichen Betrag der 3800 fl., 36 kr., 3 H., wodurch alsdann 126 fl., 41 kr. circa, entstehen; solche setzet man sodann zweymal untereinander. Darauf addiret man zusammen, streichet nach gewöhnlicher Art die zwey letzte Zahlen zur Rechten ab, so wird solchergestalt wahrzunehmen seyn, daß durch gegenwärtige Ausrechnung, ein mit vorigen beyden gleicher Betrag von 97 fl., 33 kr. circa, erscheinet.

* * *

Was betragen 8644 fl., 16 kr., zu $5\frac{3}{4}$ pro Cento in 5 Monaten, 3 Tagen, an Interessen?

fl.	:	kr.
8644	:	16
$5\frac{3}{4}$		
43221	:	20
4322	:	8
2161	:	4
auf 1 Jahr : 49704	:	32
auf 4 Monat : 16568	:	11 circa.
auf 1 Monat : 4142	:	2 : 3 H.
auf 3 Tagen : 414	:	12 : 1 H.
fl. : 211|24	:	26 : —
60		
kr. : 14|66		
4		
H. : 2|64		

Diesemnach erträgt vorstehendes Capital der 8644 fl., 16 kr., zu $5\frac{3}{4}$ pro Cento in 5 Monaten, 3 Tagen, an Interessen 211 fl., 14 kr., 2 H.

* * *

Wieviel Interesse werden 6855 fl., 16 kr., zu $5\frac{1}{2}$ pro Cento in 5 Monaten, 2 Tagen, ertragen?

fl.	:	kr.
6855	:	16
$5\frac{1}{2}$		
34276		20
3427	:	38
auf 1 Jahr	: 37703	: 58
auf 4 Monat	: 12567	: 59 : 1 H.
auf 1 Monat	: 3142	: —
auf 1 Tag	: 104	: 44 : —
auf 1 Tag	: 104	: 44 : —
fl.	: 159 | 19	: 27
	60	
kr.	: 11 | 67	
	4	
H.	: 2 | 68	

Mithin thut das Interesse von vorstehendem Capital der 6855 fl., 16 kr., zu $5\frac{1}{2}$ pro Cento in 5 Monaten, 2 Tagen, 159 fl., 11 kr., 2 H., wie sich aus folgender Erklärung äussern wird.

Erklärung.

Wann der Jährige Betrag des Intereſſe, durch das Multipliciren, wie gewöhnlich, erſchienen, ſodann daraus der 3tel wegen 4 Monaten, und wieder aus eben dieſem 4 Monatlichen Betrag wegen 1 Monat der 4tel genommen worden iſt, ſo nimmt man ferner wegen eines von denen noch zurück ſtehenden 2 Tagen ſofort den 30ſtel aus dem 1 Monatlichen Betrag der 3142 fl., wodurch alsdann 104 fl., 44 kr., entſtehen; ſolche ſetzet man zweymal untereinander. Darnach addiret man zuſammen, ſtreichet, nach gewöhnlicher Art, die zwey letzte Zahlen rechter Hand ab, ſo wird ſolchergeſtalt erſehen, daß das Intereſſe von obigen 6855 fl., 16 kr., zu $5\frac{1}{2}$ pro Cento in 5 Monaten, 2 Tagen, 159 fl., 11 kr., 2 H., ausmacht.

* * *

Es wird gefragt, was das Intereſſe von 3665 Rthlr, 56 kr., zu $5\frac{3}{4}$ pro Cento in 1 Monat, 1 Tag, ausmacht?

Rthl.	:	kr.	
3665	:	56	
$5\frac{3}{4}$			
18328	:	10	
1832	:	73	
916	:	36	: 2 H.
auf 1 Jahr	:	21077	: 29 : 2 H.

Nach=

Nachdem das Capital der 3665 Rthl., 56 kr., mit denen bestimmten $5\frac{3}{4}$ pro Cento multiplicirt, und disfalls der Jährige (scheinbare) Betrag an Interessen, als allhier mit 21077 Rthlr., 29 kr., 2 ₰., ersichtlich worden ist; so dividiret man eben solchen Jährigen Betrag durch 12, (soviele Monate ein Jahr ausmachen) damit man vorerst einen Monatlichen Betrag erhalte.

Als:

Rthl.	:	kr.	:	₰.
12 | 21077	:	29	:	2
90		1756 Rthlr.		
67				
77				
5				

mit 90 zu kr.

12 | 479	39 kr.	
119		
11		

mit 4 zu ₰.

12 | 46	3 ₰.
10	

Also thut 1 Monatlicher Betrag an Interessen: 1756 Rthlr., 40 kr. circa.

Hierauf setzet man eben diesen 1 Monatlichen Betrag an, und nimmt sofort wegen des 1 Tags den 30stel daraus, setzet den solchergestalt erscheinenden 1 Tägigen Betrag darunter, addiret beyde untereinander stehende Zahlen zusammen, und streichet gewöhnlichermassen die zwey letzte Zahlen rechter Hand ab.

Als:

	Rthl.	:	kr. circa.
auf 1 Monat	: 1756	::	40
auf 1 Tag	: 58	::	49

Rthl.: 18|14 : 89

90

kr.: 13|49

Solchemnach thut das Interesse von vorstehendem Capital der 3665 Rthlr., 56 kr., zu $5\frac{3}{4}$ pro Cento in 1 Monat, 1 Tag, 18 Rthlr., 13 kr.

* * *

Was ertragen 8866 fl. zu 5 pro Cento in 1 Tag an Intereſſen?

fl.
8866
5
---
365 | 44330 | 121 fl.
783
530
165
60
---
365 | 9900 | 27 kr.
2600

45

Dieſemnach erträgt vorſtehendes Capital der 8866 fl. zu 5 pro Cento in 1 Tag, an (ſcheinbaren) Intereſſen 121 fl., 27 kr., wovon ſodann ferner, wie gewöhnlich, die zwey letzte Zahlen abgeſtrichen werden.

Als:

fl. : kr.
fl. : 1 | 21 : 27
60
---
kr. : 12 | 87
4
---
kr. : 3 | 48

Alſo thut das Intereſſe in 1 Tag 1 fl., 13 kr. circa, wie aus folgender Erklärung erhellet.

Erklärung.

Man multipliciret das Capital, wie allezeit geschehen ist, mit denen pro Cento, damit man einen Jährigen (scheinbaren) Betrag, als allhier 44330 fl. erhalte; nachgehends dividiret man solchen Jährigen Betrag durch 365 (als soviele Tage ein Jahr ausmachen), welchergestalt alsdann 121 fl., 27 kr. erscheinen; darnach streichet man die zwey letzte Zahlen, wie gewöhnlich, ab, so wird ersichtlich, daß obiges Capital der 8866 fl., zu 5 pro Cento in 1 Tag 1 fl., 13 kr. circa, an Interessen erträgt.

Oder:

fl.
8866
5

36500	44330	1 fl.
	7830	

mit 60 zu kr.

36500	469800	12 kr.
	104800	
	31800	

mit 4 zu h.

36500	127200	3 h.
	17700	

Mithin kommt ein mit vorigem gleicher Betrag an Interessen von 1 fl., 13 kr. circa, heraus.

Es

* * *

Es wird gefragt, wie viel ein Capital von 6688 fl., zu 6 pro Cento in 2 Tagen an Interessen erträgt?

6688 fl.
4

12 | 40128 | 3344 fl.
41
52
48
--

fl.
15 | 3344 | 222 fl.
34
44
14
60

15 | 840 | 56 kr.
90
--

fl. : kr.
fl. : 2 | 22 : 56
60

kr. : 13 | 76
4

ℌ. 3 | 04

Also erträgt vorstehendes Capital der 6688 fl., zu 6 pro Cento in 2 Tagen, an Interessen 2 fl., 14 kr. circa, wie sich aus folgender Erklärung erbricht.

Erklä=

Erklärung.

Bey gegenwärtigem Exempel wird wieder das Capital der 6688 fl. mit denen 6 pro Cento multipliciret, wodurch alsdann ein Jährliger (zwar noch scheinbarer) Betrag mit 40128 fl. entstehet; darauf dividiret man eben diesen Jährigen Betrag durch 12, damit ein Monatlicher Betrag, nemlich 3344 fl. ersichtlich werde; nachgehends dividirt man solchen 1 Monatlichen Betrag sofort durch 15, (weil 2 Tage den 15tel eines Monats ausmachen), so erscheinen 222 fl., 56 kr.; von welchen man sodann, wie gewöhnlich, die zwey letzte Zahlen abstreichet, so wird zu ersehen seyn, daß obiges Capital der 6688 fl., zu 6 pro Cento in 2 Tagen, 2 fl., 14 kr. circa, an Interessen ertragen.

Oder:

Oder:

fl.
6688
6

12 | 40128 | 3344 fl.
41
52
48
--

fl. kr.
auf 1 Monat : 3344 : --

auf 1 Tag : 111 : 28
auf 1 Tag : 111 : 28

fl. : 2|22 : 56
60

kr. : 13|76
4

kr. : 3|04

Diesemnach erscheinet der Betrag des Interesse, wie vorhin, mit 2 fl., 14 kr. circa, wie aus folgender Erklärung ersichtlich wird.

Erklärung.

In gegenwärtigem Fall multipliciret man auch, wie vorhin geschehen ist, das Capital der 6688 fl., mit denen 6 pro Cento, und dividiret den solchergestalt herauskommenden (scheinbaren) Jährigen Betrag der 40128 fl. sofort durch 12, so entstehet dadurch ein Monatlicher Betrag von 3344 fl,; solchen 1 Monatlichen Betrag unterstreichet man, und nimmt wegen 1 Tags den 30stel daraus, welchermassen alsdann 111 fl., 28 kr., erscheinen, welche sodann zweymal untereinander gesetzt werden. Darauf addiret man diese letztgesetzte zwey Sätze, : ein jeden von 111 fl., 28 kr., zusammen, und streichet, wie gewöhnlich, ab, so kommt ein mit vorigem gleicher Betrag an Interessen von 2 fl., 14 kr. circa, heraus.

* * *

Was erträgt ein Capital von 5436 fl., zu 6 pro Cento in 3 Tagen an Interessen?

	fl.	
	5436	
	6	
12	32616	2718 fl.
	86	
	21	
	96	

fl.

auf 1 Monat : 2718

fl. : 2|71 fl. : 48 kr.

60

kr. : 43|08

Also erträgt vorstehendes Capital an Interessen 2 fl., 43 kr., wie nachstehende Erklärung belehret.

Erklärung.

Das Capital der 5436 fl. wird wieder mit denen 6 pro Cento multipliciret, sodann von dem dadurch entstehenden (scheinbaren) Jährigen Betrag der 2718 fl., wegen 3 Tagen der 10tel daraus genommen, so erhält man diesergestalt 271 fl., 48 kr.; von welchen alsdann, wie gewöhnlich, abgestrichen, folglich der Betrag an Interessen mit 2 fl., 43 kr. ersichtlich wird.

Oder:

Oder:

5436 fl.
6

12 | 32616 | 2718 fl.
86
21
96
--

fl.
fl. : 2 | 718
60

fr. : 43 | 080

Mithin kommt, wie vorhin, der Betrag an Interessen mit 2 fl., 43 kr. heraus, wie aus folgender Erklärung zu ersehen ist.

Erklärung.

Wann das Capital der 5436 fl., mit denen 6 pro Cento multiplicirt, und der Jährige Betrag der 32616 fl., durch 12 dividiret, und also mit diesem Verfahren 1 Monatlicher Betrag von 2718 fl. ersichtlich worden ist, so kann man die zwey theilende Zahlen, als nemlich 10 (wegen deren 3 Tagen), und wieder wegen deren gewöhnlichen 100, von dem 1 Monatlichen Betrag der 2718 fl. sogleich drey Zahlen rechter Hand abstreichen, und auf eine gleiche Weise bey denen Kreuzern verfahren, so wird, wie vorhin, zu ersehen seyn, daß die 5436 fl. zu 6 pro Cento in 3 Tagen 2 fl., 43 kr., an Interessen ertragen. Es

Es wird gefragt, wie viel ein Capital von 6432 Rthl., 48 kr., zu $4\frac{3}{4}$ pro Cento in 4 Tagen an Interessen ertragen wird?

6432 Rthl. : 48 kr.

$4\frac{3}{4}$:

25730 : 12
3216 : 24
1608 : 12

12 | 30554 | : 48
65 | 2546 Rthlr.
55 |
74
2

mit 90 zu kr.

12 | 228 | 19 kr.
108 |

auf 1 Monat : 2546 Rthl. 19 kr.

auf 3 Tage : 254 : 56
auf 1 Tag : 84 : 78

Rthl. : 3 | 39 : 44
90

kr. : 35 | 54
4

S. : 2 | 16

Solchemnach erträgt obiges Capital der 6432 Rthl., 48 kr., zu $4\frac{3}{4}$ pro Cento in 4 Tagen, an Interessen 3 Rthl., $35\frac{1}{2}$ kr.

* * *

Wie viel werden 5842 fl., 22 kr., zu 5 pro Cento in 5 Tagen an Interessen ertragen?

fl. : kr.

5842 : 22

5

12 | 29211 | : 50

52 | 2434 fl.

41

51

3

mit 60 zu kr.

12 | 230 | 19 kr.

110

2

fl. : kr.

auf 1 Monat : 2434 : 19

fl. : 4|05 : 43

60

kr. : 3|43

Diesemnach ertragen solche 5842 fl., 22 kr., in 5 Tagen an Interessen 4 fl., 3 kr., wie diese Erklärung zeiget.

Erklä=

Erklärung.

Wie bey denen vorhergehenden Exempeln das Capital mit denen pro Cento multiplicirt, der dadurch entstehende Jährige (scheinbare) Betrag sodann dividiret, und dadurch 1 Monatlicher Betrag erhalten worden ist, also wird bey gegenwärtigem Exempel bis dahin gleicherweise verfahren; darnach nimmt man wegen deren 5 Tagen den 6tel aus dem 1 Monatlichen Betrag der 2434 fl., 19 kr., so kommen 405 fl., 43 kr. heraus; wovon alsdann, wie gewöhnlich, abgestrichen, und daraus ersehen wird, daß obiges Capital der 5842 fl., 22 kr. zu 5 pro Cento in 5 Tagen 4 fl., 3 kr., an Interessen erträgt.

* * *

Was erträgt ein Capital von 7544 fl., zu $4\frac{7}{8}$ pro Cento in 6 Tagen, an Interessen?

7544 fl.
$4\frac{7}{8}$

30176
3772
1886
943

12|36777|3064 fl.
--77
57
9
mit 60 zu kr.

12|540|45 kr.
60

fl. : kr.
auf 1 Monat : 3064 : 45

fl.: 6|12 : 57
60

kr.: 7|77
4

ß.: 3|08

Also ertragen vorstehende 7544 fl., zu $4\frac{7}{8}$ pro Cento in 6 Tagen an Interessen 6 fl., 7 kr., 3 ß. oder beynahe 8 kr.

* * *

Es wird gefragt, wie viel ein Capital von 6555 fl., 38 kr., zu $5\frac{1}{2}$ pro Cento in 7 Tagen an Interessen ertragen werde?

fl.	:	kr.
6555	:	38
$5\frac{1}{2}$		
32778	:	10
3277	:	49

12	36055	:	59
	--055		3004 fl.
	7		

mit 60 zu kr.

12	479	39 kr.
	119	
	11	

mit 4 zu Sh.

12|44|3 Sh.
8

	fl.	:	kr.
auf 1 Monat	3004	:	40 circa.
auf 6 Tagen	600	:	56
auf 1 Tag	100	:	9

fl.: 7|01 : — 5

Mithin erträgt obiges Capital der 6555 fl., 38 kr., zu $5\frac{1}{2}$ pro Cento in 7 Tagen an Interessen 7 fl., 7 kr., wie hiernächst folgende Erklärung ausweiset.

Erklärung.

Allhier wird erstlich das Capital der 6555 fl., 38 kr., mit denen $5\frac{1}{2}$ pro Cento multiplicirt, wodurch alsdann ein Jähriger (zwar noch scheinbarer) Betrag des Interesse mit 36055 fl., 59 kr., entstehet; solchen 1 Jährigen Betrag dividiret man sofort durch 12, damit ein Monatlicher (scheinbare) Betrag mit 3004 fl., 40 kr. circa, ersichtlich werde; darauf nimmt man wegen 6 Tagen den 5tel aus dem 1 Monatlichen Betrag der 3004 fl., 40 kr., so kommen 600 fl., 56 kr., heraus; ferner nimmt man wegen des von 7 noch zurückstehenden 1 Tags den 6tel aus dem 6 Tägigen Betrag, welchergestalt 100 fl., 9 kr. erscheinen. Hierauf verfähret man, wie oben belehret worden ist.

Oder:

fl.	:	kr.
6555	:	38
$5\frac{1}{2}$		
32778	:	10
3277	:	49

12	36055	:	59
	--055	3004	fl.
	7		

mit 60 zu kr.

12	479	39 kr.
	119	
	11	

mit 4 zu ₰.

12	44	3 ₰.
	8	

	fl.	:	kr.
auf 1 Monat	3004	:	40 circa.
	300	:	28
	300	:	28
	100	:	9
fl.:	7|01	:	-5

Solchemnach erträgt obiges Capital an Interessen 7 fl., wie nachstehende Erklärung andeutet.

Erklärung.

Nachdem das Capital der 6555 fl., 38 kr., mit denen $5\frac{1}{2}$ pro Cento multiplicirt, und dadurch der Jährige (scheinbare) Betrag, als 36055 fl., 59 kr., erschienen ist, so dividiret man solchen 1 Jährigen Betrag sofort durch 12, damit man 1 Monatlichen Betrag erhalte; nachgehends unterstreichet man diesen 1 Monatlichen Betrag der 3004 fl., 40 kr. circa, und nimmt wegen 3 Tagen den 10tel daraus, setzet den dadurch entstehenden 3 Tägigen Betrag, als 300 fl., 28 kr., zweymal untereinander; endlich nimmt man wegen des noch zurück stehenden 1 Tags wieder den 3tel aus einem der 3 Tägigen Beträge, so erscheinen dieser=gestalt noch 100 fl., 9 kr. Darnach addiret man zusammen, streichet, wie gewöhnlich, ab, so wird ein mit vorigem gleicher Betrag von 7 fl., zu ersehen seyn.

Was ertragen 8654 Rthlr., 66 kr., zu $5\frac{1}{2}$ pro Cento an Interessen in 8 Tagen?

Rthl.	:	kr.
8654	:	66
$5\frac{1}{2}$		
43273	:	60
4327	:	33

12 | 47601 | : 3
116 | 3966 Rthlr.
80 |
81
9
mit 90 zu kr.

12 | 813 | 67 kr.
93 |
9 |
mit 4 zu D.

12 | 36 | 3 D.
--|

Rthl.	:	kr.
auf 1 Monat	: 3966	: 68 circa.
auf 6 Tagen	: 793	: 31
auf 2 Tagen	: 264	: 40
Rthl.	: 10 | 57	: 71
	90	
kr.	: 52 | 01	

Diesemnach erträgt obiges Capital an Interessen 10 Rthl., 52 kr., wie aus folgender Erklärung abzunehmen ist.

Erklärung.

Hiebey wird wieder, wie bey dem vorhergehenden Exempel, das Capital mit denen pro Cento multiplicirt; nachgehends diviret man den solchergestalt erscheinenden Jährigen (scheinbaren) Betrag, als allhier 47601 Rthlr., 3 kr., durch 12, so erhält man dadurch 1 Monatlichen Betrag von 3966 Rthlr., 68 kr. circa; darauf nimmt man wegen 6 Tagen den 5tel aus dem 1 Monatlichen Betrag der 3966 Rthlr., 68 kr., und setzet den solchergestalt herauskommenden 6 Tägigen Betrag der 793 Rthlr., 31 kr., unterstrichenerweise darunter; ferner nimmt man wegen 2 Tagen den 3tel aus dem 6 Tägigen Betrag der 793 Rthlr., 31 kr., wodurch alsdann 264 Rthlr., 40 kr. circa, entstehen. Darnach addiret man zusammen, verfähret sodann übrigens, wie vorhin geschehen ist.

Oder:

Oder:

Rthl.	:	kr.
8654	:	66
		$75\frac{1}{2}$
43273	:	60
4327	:	33

12	47601	:	3
	116		3966 Rthlr.
	80		
			81
			9

mit 90 zu kr.

12	813	67 kr.
	93	
	9	

mit 4 zu ß.

12	36	3 ß.
	—	

	Rthl.	:	kr.
auf 6 Monat	3966	:	68 circa.
auf 5 Tagen	661	:	11
auf 3 Tagen	396	:	60
Rthlr.	10	57	71
			90
kr.	52	01	

Also kommt ein mit vorigem gleicher Betrag an Interessen heraus.

Wie-

Wie viel Interesse wird ein Capital von 8774 fl., 28 kr., zu $4\frac{3}{4}$ pro Cento in 9 Tagen ertragen?

8774 fl. : 28 kr.
$4\frac{3}{4}$

35097 : 52
4387 : 14
2193 : 37

12 | 41678 | : 43
| 56 | 3473 fl.
| 87 |
38
2
mit 60 zu kr.

12 | 163 | 13 kr.
| 43 |
| 7 |

fl. : kr.
auf 1 Monat : 3473 : 14 circa.

auf 6 Tagen : 694 : 38
auf 3 Tagen : 347 : 19

fl. : 10 | 41 : 57
60

kr. : 25 | 17

Mithin erträgt vorstehendes Capital der 8774 fl., 28 kr., zu $4\frac{3}{4}$ pro Cento in 9 Tagen an Interessen 10 fl., 25 kr.

Oder:

Oder:

fl.	:	kr.
8774	:	28
$4\frac{3}{4}$		

35097	:	52	
4387	:	14	
2193	:	37	

12	41678	:	43	
	56		3473	fl.
	87			
	38			
	2			
mit	60	zu	kr.	

12	163	13	kr.
	43		
	7		

	fl.	:	kr.
auf 1 Monat	: 3473	:	14 circa.

auf 3 Tag	: 347	:	19
auf 3 Tag	: 347	:	19
auf 3 Tag	: 347	:	19

fl. :	10	41	: 57
		60	
kr.	25	17	

Solchemnach kommt, wie vorhin, ein Betrag an Interessen mit 10 fl., 25 kr. heraus.

Es

Es wird gefragt, was ein Capital von 6612 fl., 42 kr., zu $5\frac{7}{8}$ pro Cento in 10 Tagen an Interessen ertragen?

fl.	:	kr.
6612	:	42
$5\frac{7}{8}$		
33063	:	30
3306	:	21
1653	:	10
826	:	35

12 | 38849 | : 36
28 | 3237 fl.
44 |
89
5
mit 60 zu kr.

12 | 336 | 28 kr.
96 |
--

fl.	:	kr.
auf 1 Monat	: 3237	: 28

fl.: 10|79 : 9
60

kr.: 47|49

Diesemnach erträgt vorstehendes Capital in 10 Tagen an Interessen 10 fl., 47 kr.

Allhier ist wegen 10 Tagen der 3tel aus dem 1 Monatlichen Betrag genommen worden.

Was

Was ertragen 5554 fl., zu $5\frac{1}{2}$ pro Cento in 11 Tagen an Interessen?

5554 fl.
$5\frac{1}{2}$

27770
2777

12 | 30547 | 2545 fl.
65
54
67
7

mit 60 zu kr.

12 | 420 | 35 kr.
60
--

	fl.	:	kr.
auf 1 Monat	: 2545	:	35
auf 10 Tagen	: 848	:	32 circa.
auf 1 Tag	: 84	:	51

fl.: 9|33 : 23
60

kr.: 20|03

Also erträgt vorstehendes Capital der 5554 fl., zu $5\frac{1}{2}$ pro Cento in 11 Tagen an Interessen 9 fl., 20 kr.

Hiebey ist aus dem 1 Monatlichen Betrag erstlich wegen 10 Tagen der 3tel, und wieder wegen 1 Tags der 10tel aus dem 10 Tägigen Betrag genommen worden.

Oder:

Oder:

5554 fl.
$5\frac{1}{2}$

27770
2777

12 | 30547 | 2545 fl.
.65
54
67
7

mit 60 zu kr.

12 | 420 | 35 kr.
60
--

fl.	:	kr.
auf 1 Monat :	2545	: 35
auf 6 Tagen :	509	: 7
auf 5 Tagen :	424	: 16
fl. :	9|33	: 23
	60	
kr. :	20|03	

Mithin kommt ein mit vorigem gleicher Betrag an Interessen von 9 fl., 20 kr., heraus.

In vorstehendem Exempel ist wegen 6 Tagen der 5tel aus, und wieder wegen 5 Tagen der 6tel aus dem 1 Monatlichen Betrag der 2545 fl., 35 kr., genommen worden.

Es

* * *

Es wird gefragt, wie viel ein Capital von 4567 Rthl., zu $4\frac{3}{4}$ pro Cento in 12 Tagen an Interessen ertragen werden.

4567 Rthr.
$4\frac{3}{4}$

18268
2283 : 45 kr.
1141 : $67\frac{1}{2}$

12 | 21693 | : $22\frac{1}{2}$
96 | 1807 Rthlr.
--93
9
mit 90 zu kr.

12 | 832 | 69 kr.
112
4

Rthl. : kr.
auf 1 Monat : 1807 : 69

auf 10 Tagen : 602 : 53
auf 2 Tagen : 120 : 47 circa.

Rthl.: 7|23 : 10
90

kr.: 20|80

Solchemnach erträgt vorstehendes Capital der 4567 Rthl., zu $4\frac{3}{4}$ pro Cento in 12 Tagen an Interessen 7 Rthl., 21 kr. circa.

Oder:

4567 Rthlr.
$4\frac{3}{4}$

18268
2283 : 45 kr.
1141 : $67\frac{1}{2}$

12 | 21693 | : $22\frac{1}{2}$
96 | 1807 Rthlr.
--93
9 :

mit 90 zu kr.

12 | 832 | 69 kr.
112
4

Rthl. : kr.
auf 1 Monat : 1807 : 69

auf 6 Tagen : 361 : 50
auf 6 Tagen : 361 : 50

Rthl. : 7|23 : 10
90

kr. : 20|80
4

kr. : 3|20

Diesemnach kommt, wie vorhin, ein Betrag an Interessen mit 7 Rthlr., 21 kr. circa, heraus.

Vor=

Vorstehendes Exempel auf eine dritte Art.

Als:

4567 Rthlr. $\frac{3}{4}$

18268
2283 : 45 kr.
1141 : $67\frac{1}{2}$

12 | 21693 | : $22\frac{1}{2}$ kr.
96 | 1807 Rthlr.
--93 |
9

mit 90 zu kr.

12 | 832 | 69 kr.
112 |
4 |

Rthl. : kr.
auf 1 Monat : 1807 : 69

auf 6 Tagen : 361 : 50
auf 5 Tagen : 301 : 27 circa.
auf 1 Tag : 60 : 23

Rthl.: 7|23 : 10
90

kr.: 20|80
4

Rh.: 3|20

Also kömmt ein mit vorigen beyden gleicher Betrag von 7 Rthlr., 21 kr. circa, heraus.

Was werden 5264 fl., 42 kr., zu 5 pro Cento in 13 Tagen an Interessen ertragen?

5264 fl. : 42 kr.

5

12	26323	: 30
	23	2193 fl.
	112	

43

7

mit 60 zu kr.

12	450	37 kr.
	90	
	6	

mit 4 zu H.

12	24	2 H.
	- -	

fl. : kr. : H.

auf 1 Monat : 2193 : 37 : 2

auf 10 Tagen : 731 : 12 : 2

auf 3 Tagen : 219 : 21 : 3

fl. : 9|50 : 34 : 1

60

kr. : 30|34

Mithin ertragen obige 5264 fl., 42 kr., zu 5 p. C. in 13 Tagen an Interessen 9 fl., 30 kr., 1 H.

Bey gegenwärtigem Fall ist wegen 10 Tagen der 3tel, und wieder wegen 3 Tagen der 10tel aus dem 1 Monatlichen Betrag der 2193 fl., 37 kr., 2 H. genommen worden.

Oder:

Oder:

15264 fl. : 42 kr.

5

12	26323 :	: 30
	23	2193 fl.
	112	
	43	
	7	

mit 60 zu kr.

12.	450	37 kr.
	90	
	6	

mit 4 zu H.

12.	24	2 H.
	- -	

	fl.	kr.	H.
auf 1 Monat	: 2193	: 37	: 2
auf 6 Tagen	: 438	: 43	: 2
auf 6 Tagen	: 438	: 43	: 2
auf 1 Tag	: 73	: 7	: 1
fl.	: 9|50	: 34	: 1

60

kr. : 30|34

Solchemnach kommt ein mit vorigem gleicher Betrag von 9 fl., 30 kr., 1 H., heraus.

Allhier ist wegen 12 Tagen, zwey mal nacheinander der 5tel aus dem 1 Monatlichen Betrag, darnach wegen 1 Tags der 6tel aus einem der 6 Tägigen Beträge genommen worden.

Oder:

5264 fl. : 42 kr.
5

12	26323	: 30
	23	2193 fl.
	112	

43
7
mit 60 zu kr.

12	450	37 kr.
	90	
	6	

mit 4 zu h.

12	24	2 h.

: fl. : kr. : h.
auf 1 Monat : 2193 : 37 : 2
auf 5 Tagen : 365 : 36 : 1
auf 5 Tagen : 365 : 36 : 1
auf 3 Tagen : 219 : 21 : 3

fl.: 1 9|50 : 34 : 1
60

kr.: 30|34

Diesemnach kommt wieder wie vorhin, ein Betrag an Interessen mit 9 fl., 30 kr., 1 h. heraus.

In diesem Fall ist wegen 10 Tagen, zwey mal der 6tel, nachgehends wegen 3 Tagen der 10tel aus dem 1 Monatl. Betrag genommen worden.

Was

Was erträgt ein Capital von 4844 fl., 32 kr., zu $5\frac{3}{4}$ pro Cento in 14 Tagen an Interessen?

4844 fl. : 32 kr.

$5\frac{3}{4}$

24222 : 40 kr.
2422 : 16
1211 : 8

12	27856	: 4	12
	38	2321 fl.	
	25		
	16		
	4		

mit 60 zu kr.

12	244	20 kr.	21
	4		

fl. : kr.
auf 1 Monat : 2321 : 20

auf 10 Tagen : 773 : 46 circa.
auf 3 Tagen : 232 : 8
auf 1 Tag : 77 : 23 circa.

fl. : 10|83 : 17

60

kr. : 49|97

4

3|88

Also thut das Interesse von vorstehendem Capital der 4844 fl., 32 kr., zu $5\frac{3}{4}$ pro Cento in 14 Tagen 10 fl., 50 kr. circa. Oder:

Oder:

fl.	:	kr.
4844	:	32

$5\frac{3}{4}$

24222	:	40
2422	:	16
1211	:	8

12 | 27856 | : -4
| 38 | 2321 fl.
| 25 |
16
4
mit 60 zu kr.

12 | 244 | 20 kr.
| --4 |

	fl.	:	kr.
auf 1 Monat	2321	:	20
auf 6 Tagen	464	:	16
auf 6 Tagen	464	:	16
auf 2 Tagen	154	:	45
fl.	10 | 83	:	17

60

kr. : 49 | 97
4

kr. : 2 | 72

Mithin kommt ein mit vorigem gleicher Betrag an Intereſſen mit 10 fl., 50 kr. circa, heraus.

Oder:

Oder:

fl.	:	kr.
4844	:	32
$5\frac{3}{4}$		
24222	:	40
2422	:	16
1211	:	8

12 | 27856 | : 4
38 | 2321 fl.
25

16

4

mit 60 zu kr.

12 | 244 | 20 kr.
--4

fl.	:	kr.
auf 1 Monat	: 2321	: 20
auf 10 Tagen	: 773	: 47 circa.
auf 2 Tagen	: 154	: 45
auf 2 Tagen	: 154	: 45

fl.: 10|83 : 17

60

kr.: 49|97

4

kr.: 3|88

Solchemnach wird wieder, wie vorhin, ein Betrag an Interessen mit 10 fl., 50 kr. circa, ersichtlich.

Es wird gefragt, wie viel ein Capital von 5544 Rthl., 60 kr., zu $4\frac{7}{8}$ p. Cento in einem halben Monat oder 15 Tagen an Interessen ertragen werde?

Rthl. : kr.

5544 : 60
$4\frac{7}{8}$.

22178 : 60

2772 : 30
1386 : 15
693 : $7\frac{1}{2}$

24	27030	: $22\frac{1}{2}$
	30	1126 Rthl.
	63	
	150	
	6	

mit 90 zu kr.

24	562	23 kr.
	82	
	10	

Rthl. : kr. : D.

Rthl. 11 | 26 : 23 : 1

90

kr. : 23 | 63

Diesemnach erträgt obiges Capital an Interessen 11 Rthl., 23 kr. circa.

Es ist hiebey wegen $\frac{1}{2}$ Monat oder 15 Tagen aus dem 1 Jahr. (scheinbaren) Betrag der 27030 Rthl., $22\frac{1}{2}$ kr., der 24stel genommen worden.

Oder:

Oder:

Rthl. : kr.
5544 : 60
$4\frac{7}{8}$

22178 : 60
2772 : 30
1386 : 15
693 :: $7\frac{1}{2}$

12 | 27030 | : $22\frac{1}{2}$
30 | 2252 Rthlr.
63
30
6

mit 90 zu kr.

12 | 562 | 46 kr.
82
10
4

12 | 40 | 3 fl.
4

auf 1 Monat : 2252 Rthl. 47 kr. circa.

Rthl. : 11 | 26 : $23\frac{1}{2}$
90

kr. : 23 | 63

Also erscheinet wieder, wie vorhin, der Betrag des Interesse mit 11 Rthlr., 23 kr. circa.

Allhier ist wegen 15 Tagen die Helfte aus dem 1 Monatl. Betrag der 2252 Rthl., 47 kr. circa, genommen worden. Oder:

Oder:
5544 Rthl. 60 kr.
$4\frac{7}{8}$

22178 : 60
2772 : 30
1386 : 15
693 : $7\frac{1}{2}$

12 | 27030 : $22\frac{1}{2}$
30 | 2252 Rthl.
63
30
6
mit 90 zu kr.

12 | 562 | 46 kr.
82
10
mit 4 zu H.

12 | 42 | 3 H.
6

auf 1 Monat : 2252 Rthl. 47 kr. circa.

auf 10 Tagen : 750 : 76 circa.
auf 5 Tagen : 375 : 38

Rthl.: 11 | 26 : 24
90

kr. : 23 | 64

Mithin kommt, wie bey denen beyden vorhergehenden Ausrechnungen, der Betrag des Intereſſe mit 11 Rthl., $23\frac{1}{2}$ kr. heraus. Oder:

Oder:
5544 Rthl. 60 kr.
$4\frac{7}{8}$

	22178	:	60
	2772	:	30
	1386	:	15
	693	:	$7\frac{1}{2}$
13	27030	:	$22\frac{1}{2}$
	30		2252 Rthlr.
	63		
	30		
	6		

mit 90 zu kr.

12	562		46 kr.
	82		
	10		

mit 4 zu ß.

12	42	3 ß.
	6	

auf 1 Monat : 2252 Rthl. 47 kr. circa.

auf 6	Tagen :	450	:	45 : 3	ß. circa.
auf 6	Tagen :	450	:	45 : 3	— —
auf 3	Tagen :	225	:	22 : 3	— —

Rthlr. : 11 | 26 : 24 : 1
90

kr. : 23 ! 64

Solchemnach erscheinet wieder ein mit vorigem gleicher Betrag an Intereſſen mit 11 Rthl. 23 kr. 2 ß. circa.

Es

* * *

Es wird gefragt, wie viel 6280 Rthl., 14 gute Groschen, zu $4\frac{3}{4}$ pro Cento in 16 Tagen an Interessen ertragen?

Rthl. : g. Groschen.

6280 : 14

$4\frac{3}{4}$

25122 : 8

3140 : 7

1570 : 3 : 6 Pfen.

12 | 29832 : 18 : 6 Pfen.
58 | 2486 Rthl., 1 g. Gr. 7 Pfen.
103 |
72
--

Mithin erfolgt der (scheinbare) 1 Monatliche Betrag an Interessen, mit 2486 Rthlr., 1 guten Groschen, 7 Pfenningen.

Ferner:

Ferner:

	Rthl.	g. Gr.	Pfen.
auf 1 Monat :	2486	: 1	: 7
auf 15 Tagen :	1243	: —	: 9
auf 1 Tag :	82	: 20	: 10

Rthl.: 13|25 : 21 : 7
24
121
50
g. Gr.: 6|21
12
49
21
Pfen.: 2|59

Diesemnach beträgt das Interesse von obigem Capital in 16 Tagen 13 Rthl., 6 gute Groschen 2 Pfenning.

Bey vorstehendem Fall ist wegen 15 Tagen die Helfte, und nachgehends wegen des 1 Tages der 30stel aus dem 1 Monatlichen Betrag der 2486 Rthl., 1 g. Gr., 7 Pfen., genommen worden.

Oder:

Oder:
6280 Rthl. 14 g. Gr.
$4\frac{3}{4}$

25122 : 8
3140 : 7
1570 : 3 : 6 Pfen.

12 | 29832 | : 18 : 6 Pfen.
| 58 | 2486 Rthl., 1 g. Gr. 7 Pfen.
| 103 |
72

auf 1 Monat : 2486 Rthl. 1 g. Gr. 7 Pfen.

auf 10 Tagen : 828 : 16 : 6
auf 6 Tagen : 497 : 5 : 1

Rthl. . 13|25 : 21 : 7
24

121
50

g. Gr. : 6|21
12

49
21

Pfen. : 2|59

Also erscheinet allhier ein mit vorigem gleicher Betrag an Interessen mit 13 Rthl., 6 g. Gr. 2 Pf.

Hiebey ist wegen 10 Tagen der 3tel, und wieder wegen 6 Tagen der 5tel aus dem 1 Monatl. Betrag der 2486 Rthlr. 1 g. Gr. 7 Pf. genommen worden.

Wie

* * *

Wie viel Interesse werden 8488 Rthlr., 16 gute Groschen, zu $5\frac{3}{8}$ pro Cento in 17 Tagen ertragen?

Rthl.	:	g. Gr.
8488	:	16
		$5\frac{3}{8}$

42443	:	8
2122	:	4
1061	:	2

12	45626	:	14
	96		3802 Rthlr.
	- 26		
	2		

mit 24 zu g. Gr.

12	62		5 g. Gr.
	2		

mit 12 zu Pfen.

12	24		2 Pfen.
	- -		

Demnach erfolgt der (scheinbare) 1 Monatliche Betrag an Interessen, mit 3802 Rthlr., 5 guten Groschen, 2 Pfenning.

Ferner:

	Rthl.	g. Gr.	Pfen.
auf 1 Monat	3802	5	2
auf 15 Tagen	1901	2	7
auf 1 Tag	126	17	9
auf 1 Tag	126	17	9
Rthl.	21 | 54	14	1

24

230
108

g. Gr. : 13 | 10

12

21

10

Pfen. : 1 | 21

Mithin thut das Intereſſe von obigem Capital in 17 Tagen 21 Rthlr., 13 gute Groſchen, 1 Pfenning.

Bey gegenwärtigem Fall iſt erſtlich wegen 15 Tagen die Helfte, und darnach wieder wegen 2 Tagen zwey mal der 30ſte Theil aus dem 1 Monatlichen Betrag der 3802 Reichsthaler, 5 guten Groſchen, 2 Pfenningen genommen worden.

Oder:

Oder:

Rthl. : g. Gr.
8488 : 16
5 3/8

42443 : 8
2122 : 4
1061 : 2

12 | 45626 | : 14
96 | 3802 Rthlr.
--26 |
2

mit 24 zu g. Gr.

12 | 62 | 5 g. Gr.
2 |

mit 12 zu Pfen.

12 | 24 | 2 Pfen.
- - |

Diesemnach macht der 1 Monatliche (scheinbare) Betrag an Interessen, wie vorhin, 3802 Rthlr., 5 gute Groschen, 2 Pfenning aus.

Z 2 Ferner:

Ferner:

	Rthl.	g. Gr.	Pfen.
auf 1 Monat	3802	5	2
auf 10 Tagen	1267	9	9 circa.
auf 6 Tagen	760	10	7
auf 1 Tag	126	17	9
Rthl.	21 | 54	14	1

24

230
108

g. Gr.: 13 | 10
12

21
10

Pfen.: 1 | 21

Solchemnach erscheinet, wie vorhin, der Betrag an Interessen mit 21 Rthlr., 13 guten Groschen, 1 Pfenning.

Bey vorstehender Ausrechnung ist wegen 10 Tagen der 3tel, darnach wegen 6 Tagen der 5tel aus dem 1 Monatlichen Betrag, und wieder wegen 1 Tags der 6tel aus dem 6 Tägigen Betrag genommen worden.

Vorstehendes Exempel auf eine dritte Art:

Als:

Rthl.	:	g. Gr.
8488	:	16
$5\frac{3}{8}$		

42443	:	8
2122	:	4
1061	:	2

12	45626	:	14	
	96		3802	Rthlr.
	--26			
	2			

mit 24 zu g. Gr.

12	62	5	g. Gr.
	2		

mit 12 zu Pfen.

12	24	2	Pfen.
	--		

Also entstehet 1 Monatlicher (scheinbarer) Betrag an Interessen wieder, wie vorhin, von 3802 Rthl., 5 guten Groschen, 2 Pfenning.

Ferner:

	Rthl.	g. Gr.	Pfen.
auf 1 Monat	3802	5	2
auf 6 Tagen	760	10	$7\frac{1}{2}$
auf 6 Tagen	760	10	$7\frac{1}{2}$
auf 5 Tagen	633	16	10
Rthl.	21 | 54	14	1

24

230

108

g. Gr. 13 | 10

12

21

10

Pfen. 1 | 21

Diesemnach kommt ein mit vorigen beyden gleicher Betrag an Interessen mit 21 Rthlr., 13 guten Groschen, 1 Pfenning, heraus.

Allhier ist wegen 12 Tagen zwey mal der 5tel, und wieder wegen 5 Tagen der 6tel aus dem 1 Monatlichen Betrag der 3802 Rthlr., 5 guten Groschen, 2 Pfenningen genommen worden.

Was werden 6648 fl., 52 kr., zu $4\frac{3}{4}$ pro Cento in 18 Tagen an Interessen ertragen?

6648 fl. : 52 kr.

$4\frac{3}{4}$

26595 : 28
3324 : 26
1662 : 13

12 | 31582 | : -7
| 75 | 2631 fl.
| 38 |
22
10
mit 60 zu kr.

12 | 607 | 50 kr.
| --7 |

auf 1 Monat : 2631 fl. : 50 kr.

auf 15 Tagen : 1315 : 55:
auf 3 Tagen : 263 : 11:

fl. : 15|79 : -6
60

kr. : 47|46

Also ertragen solche 6648 fl., 52 kr., in 18 Tagen, an Interessen 15 fl., 47 kr.

In gegenwärtiger Ausrechnung ist wegen 15 Tagen die Helfte aus dem 1 Monatlichen, und darnach wegen 3 Tagen der 5tel aus dem 15 Tägigen Betrag genommen worden.

Oder:

fl.	:	kr.
6648	:	52
$4\frac{3}{4}$		

26595	:	28
3324	:	26
1662	:	13

12	31582	:	-7
	75		2631 fl.
	38		
	22		
	10		

mit 60 zu kr.

12	607		50 kr.
	--7		

	fl.	:	kr.
auf 1 Monat	2631	:	50
auf 6 Tagen	526	:	22
auf 6 Tagen	526	:	22
auf 6 Tagen	526	:	22

fl.: 15|79 : -6
60

kr.: 47|46

Mithin kommt ein mit vorigem gleicher Betrag, an Intereſſen, mit 15 fl., 47 kr. heraus.

Bey dieſer Ausrechnung iſt wegen deren 18 Tagen drey mal der 5tel aus dem 1 Monatlichen Betrag genommen worden.

Vor=

Vorstehendes Exempel auf eine dritte Art.

Als:

6648 fl. : 52 kr.

$4\frac{3}{4}$

26595 : 28
3324 : 26
1662 : 13

---

12 | 31582 | : -7
| 75 | 2631 fl.
| 38 |
22
10
mit 60 zu kr.

---

12 | 607 | 50 kr.
|--7|

fl. : kr.
auf 1 Monat : 2631 : 50

---

auf 10 Tagen : 877 : 17 circa.
auf 5 Tagen : 438 : 38
auf 3 Tagen : 263 : 11

---

fl.: 15|79 : -6
60

---

kr.: 47|46

Solchemnach erscheinet wieder, wie vorhin, der Betrag an Interessen mit 15 fl., 47 kr.

Hiebey ist wegen 10 Tagen der 3tel, darnach wegen 5 Tagen der 6tel, und wieder wegen 3 Tagen der 10tel aus dem 1 Monatlichen Betrag genommen worden.

Gegenwärtiges Exempel auf eine vierte Art.

6648 fl. : 52 kr.

$4\frac{3}{4}$

26595 : 28
3324 : 26
1662 : 13

12 | 31582 | : -7
| 75 | 2631 fl.
| 38 |
22
10

mit 60 zu kr.
12 | 607 | 50 kr.
--7 |

fl. : kr.
auf 1 Monat : 2631 : 50

auf 10 Tagen : 877 : 17 circa.
auf 6 Tagen : 526 : 22
auf 2 Tagen : 175 : 27

fl.: 15|79 : -6
60

kr.: 47|46

Diesemnach wird wieder, wie bey denen drey vorhergehenden Ausrechnungen, der Betrag des Interesse mit 15 fl., 47 kr. ersichtlich.

Allhier ist wegen 10 Tagen der 3tel, nachgehends wegen 6 Tagen der 5tel aus dem 1 Monatlichen Betrag, und wieder wegen 2 Tagen der 3tel aus dem 6 Tägigen Betrag genommen worden.

Es

* * *

Es wird gefragt, wie viel 5678 Rthlr., 24 kr., zu 5 pro Cento in 19 Tagen an Interessen ertragen:

Rthl.	:	kr.
5678	:	24
5		

12	28391	:	30
	43		2365 Rthlr.
	79		
	71		
	11		

mit 90 zu kr.

12	1020	85 kr.
	60	
	--	

	Rthl.	:	kr.
auf 1 Monat	: 2365	:	85

auf 15 Tagen	: 1182	:	87	: 2 h.
auf 3 Tagen	: 236	:	53	: 2
auf 1 Tag	: 78	:	77	: 3

Rthl.	: 14 | 98	:	38	: 3
	90			
kr.	: 88 | 58			

Also erträgt vorstehendes Capital an Interessen 14 Rthlr., 88 kr.

Oder:

Oder:

	Rthl.	:	kr.
	5678	:	24
	5		

12	28391	:	30
	43		2365 Rthlr.
	79		
	71		
	11		

mit 90 zu kr.

12	1020		85 kr.
	60		
	--		

	Rthl.	:	kr.
auf 1 Monat :	2365	:	85

auf 10 Tagen :	788	:	58 :	1 H. circa.
auf 6 Tagen :	473	:	17	
auf 3 Tagen :	236	:	53 :	2 H. circa.

Rthl.: 14|98 : 38 : 3 H.
90

kr.: 88|58

Mithin kommt, wie vorhin, der Betrag an Interessen mit 14 Rthlr., 88 kr. heraus.

Vor=

Vorstehendes Exempel auf eine dritte Art:

Als:

Rthl. : kr.
5678 : 24
5

12 | 28391 | : 30
43 | 2365 Rthlr.
79 |
71
11

mit 90 zu kr.

12 | 1020 | 85 kr.
60 |
-- |

Rthl. : kr.
auf 1 Monat : 2365 : 85

auf 6 Tagen : 473 : 17
auf 6 Tagen : 473 : 17
auf 6 Tagen : 473 : 17
auf 1 Tag : 78 : 77 : 3 D. circa.

Rthl.: 14|98 : 38 : 3
90

kr.: 88|58

Solchemnach erhält man, wie vorhin, an Interessen 14 Rthlr., 88 kr.

Wie=

Wie viel werden 6228 fl., 46 kr. zu 4 pro Cento in 20 Tagen an Interessen ertragen?

fl. : kr.
6228 : 46
4

12 | 24915 : 4
--91 | 2076
75
3

mit 60 zu kr.

12 | 184 | 15 kr.
64
4

fl. : kr.
auf 1 Monat : 2076 : 15

auf 15 Tagen : 1038 : 7 2 kr.
auf 5 Tagen : 346 : 2 2 kr.

fl. : 13 | 84 : 10
: 60

kr. : 50 | 50

Diesemnach erträgt obiges Capital der 6228 fl, 46 kr. zu 4 pro Cento in 20 Tagen an Interessen 13 fl., 50 kr.

Allhier ist wegen 15 Tagen die Helfte, und wieder wegen 5 Tagen der 6tel aus dem 1 Monatlichen Betrag genommen worden. (Es hätte auch wegen deren 5 Tagen der 3tel aus dem 15 Tägigen Betrag genommen werden können.)

Oder:

Oder:

fl.	:	kr.
6228	:	46

4

12	24915	:	-4
	--91		2076 fl.
	75		

3

mit .60 zu kr.

12	184		15 kr.
	64		
	4		

	fl.	:	kr.
auf 1 Monat	2076	:	15
auf 10 Tagen	692	:	5
auf 10 Tagen	692	:	5
fl.	13 | 84	:	10

60

kr. : 50 | 50

4

ß. : 2 | 00

Also kommt wieder, wie vorhin, das Interesse mit 13 fl., 50 kr., 2 ß. heraus.

In diesem Fall ist wegen deren 20 Tagen zweymal nacheinander der 3tel aus dem 1 Monatl. Betrag der 2076 fl., 15 kr., genommen worden.

Was

* * *

Was ertragen 5644 fl., 28 kr., zu 4 pro Cento in 21 Tagen, an Interessen?

fl. : kr.
5644 : 28
4

12 | 22577 | : 52
105 | 1881 fl.
97
17
5
mit 60 zu kr.

1½ | 352 | 29 kr.
112 |

4

auf 1 Monat : 1881 fl. 29 kr.

auf 15 Tagen : 940 : 44 : 2 d.
auf 6 Tagen : 376 : 18

fl. : 13 | 17 : -2 : 2
60

kr. : 10 | 22

Mithin erträgt vorstehendes Capital der 5644 fl., 28 kr., in 21 Tagen, an Interessen 13 fl., 10 kr.

Bey dieser Ausrechnung ist wegen 15 Tagen die Helfte, und darnach wegen deren 6 Tagen der 5tel aus dem 1 Monatlichen Betrag genommen worden.

Oder:

Oder:

fl.	:	kr.
5644	:	28

4

12	22577	:	52
	105		1881 fl.
	97		
	17		
	5		

mit 60 zu kr.

12	352	29	kr.
	112		
	4		

	fl.	:	kr.
auf 1 Monat	: 1881	:	29
auf 10 Tagen	: 627	:	10 circa.
auf 10 Tagen	: 627	:	10 —
auf 1 Tag	: 62	:	43

fl. : 13|17 : -3

60

kr. : 10|23

Solchemnach erscheinet ein mit vorigem gleicher Betrag an Interessen mit 13 fl., 10 kr.

Hiebey ist wegen 20 Tagen zwey mal der 3tel aus dem 1 Monatlichen, und nachgehends wegen des 1 Tags der 10tel aus einem deren 10 Tägigen Beträge genommen worden.

* * *

Es wird gefragt, was 4553 Rthlr., 24 kr., zu 5 pro Cento in 22 Tagen an Interessen ertragen?

Rthl.	:	kr.
4553	:	24
5		

12	22766	:	30
	107		1897 Rthlr.
	116		
	86		
	2		

mit 90 zu kr.

12	210		$17\frac{1}{2}$ kr.
	90		
	6		

	Rthl.	:	kr.
auf 1 Monat	1897	: 17	: 2 H.
auf 15 Tagen	948	: 53	: 3
auf 6 Tagen	379	: 39	: 2
auf 1 Tag	63	: 21	: 2

Rthl. : 13 | 91 : 24 :: 3

90

kr. : 82 | 14

Diesemnach erträgt obiges Capital an Interessen 13 Rthlr.; 82 kr.

Es ist wegen 15 Tagen die Helfte, darnach wegen 6 Tagen der 5tel aus dem 1 Monatlichen, und wieder wegen 1 Tags der 6tel aus dem 6 Tägigen Betrag genommen worden. Oder:

Oder:

4553 Rthl. : 24 kr.
5

12 | 22766 | : 30
107 | 1897 Rthlr.
116

86
2

mit 90 zu kr.

12 | 210 | 17½ kr.
90
6

	Rthl.	kr.
auf 1 Monat	: 1897	: 17 : 2 H.
auf 10 Tagen	: 632	: 36 circa.
auf 10 Tagen	: 632	: 36 —
auf 2 Tagen	: 126	: 43
Rthl.	: 13 | 91	: 25

90

kr. : 82 | 15

Also erscheinet wieder, wie vorhin, der Betrag an Interessen mit 13 Rthlr., 82 kr.

In gegenwärtiger Ausrechnung ist wegen 20 Tagen zwey mal der 3tel aus dem 1 Monatlichen, und wieder wegen 2 Tagen der 5tel aus dem 10 Tägigen Betrag genommen worden.

* * *

Wie viel Interesse werden 6666 fl., 44 kr., zu 5 pro Cento in 23 Tagen ertragen?

fl. : kr.
6666 : 44
5

12 | 33333 | : 40
93 | 2777 fl.
93
9

mit 60 zu kr.

12 | 580 | 48 kr.
100
: 4

auf 1 Monat : 2777 fl. 48

auf 15 Tagen : 1388 : 54
auf 6 Tagen : 555 : 34 circa.
auf 2 Tagen : 185 : 11

fl. : 21 | 29 : 39
60

kr. : 17 | 79

Mithin ertragen vorstehende 6666 fl., 44 kr. an Interessen 21 fl., 18 kr. circa.

Hier ist wegen 15 Tagen die Helfte, sodann wegen 6 Tagen der 5tel aus dem 1 Monatlichen Betrag, und wieder wegen 2 Tagen der 3tel aus dem 6 Tägigen Betrag genommen worden.

Oder:

Oder:

6666 fl. 44 kr.

5

12 | 33333 | : 40
93 | 2777 fl.
93
93
9

mit 60 zu kr.

12 | 580 | 48 kr.
100
4

auf 1 Monat : 2777 fl. 48 kr.

auf 15 Tagen : 1388 : 54
auf 5 Tagen : 462 : 58
auf 3 Tagen : 277 : 47 circa.

fl. : 21 | 29 : 39
60

kr. : 17 | 79

Solchemnach kommt wieder, wie vorhin, der Betrag an Interessen mit 21 fl., 18 kr. circa, heraus.

Allhier ist wegen 15 Tagen die Helfte aus dem 1 Monatlichen Betrag, nachgehends wegen 5 Tagen der 3tel, und wieder wegen 3 Tagen der 5tel aus dem 15 Tägigen Betrag genommen worden.

Vorstehendes Exempel auf eine dritte Art.

Als:

6666 fl. 44 kr.

5

12 | 33333 | : 40
93 | 2777 fl.
93
93
9

mit 60 zu kr.

12 | 580 | 48 kr.
100 |

4

auf 1 Monat : 2777 fl. 48 kr.

auf 10 Tagen : 925 : 56
auf 10 Tagen : 925 : 56
auf 3 Tagen : 277 : 47 circa.

fl. : 21 | 29 : 39
60

kr. : 17 | 79
4

kr. : 3 | 16

Diesemnach erscheinet wieder ein mit vorigen beyden gleicher Betrag an Interessen mit 21 fl. 18 kr. circa.

Es ist hiebey wegen 20 Tagen zwey mal der 3tel, und wieder wegen 3 Tagen der 10tel aus dem 1 Monatlichen Betrag genommen worden.

Was

Was werden 8654 fl., 18 kr., zu 4 pro Cento in 24 Tagen an Interessen ertragen?

8654 fl. 18 kr.

4

12 | 34617 | : 12
106 | 2884 fl.
101
57
9

mit 60 zu kr.

12 | 552 | 46 kr.
72
--

auf 1 Monat : 2884 fl. 46 kr.

auf 15 Tagen : 1442 : 23
auf 6 Tagen : 576 : 57
auf 3 Tagen : 288 : 28

fl. : 23 | 07 : 48
60

kr. : 4 | 68
4

h. : 2 | 72

Also ertragen obige 8654 fl., 18 kr., an Interessen 23 fl., $4\frac{1}{2}$ kr.

In gegenwärtigem Fall ist wegen 15 Tagen die Helfte, und wegen 6 Tagen der 5tel aus dem 1 Monatl. Betrag, und wegen 3 Tagen die Helfte aus dem 6 Tägigen Betrag genommen worden.

Oder:

8654 fl. 18 kr.
4

12 | 34617 | : 12
106 | 2884 fl.
101

57
9
mit 60 zu kr.

12 | 552 | 46 kr.
72

.--

auf 1 Monat : 2884 fl. 46 kr.

auf 10 Tagen : 961 : 35
auf 10 Tagen : 961 : 35
auf 2 Tagen : 192 : 19
auf 2 Tagen : 192 : 19

fl.: 23|07 : 48
60

kr.: 4|68
4

D.: 2|72

Mithin wird wieder, wie vorhin, der Betrag an Interessen mit 23 fl., 4 kr., 2 D, ersichtlich.

Hiebey ist wegen 20 Tagen zwey mal der 3tel aus dem 1 Monatlichen, nachgehends wegen 4 Tagen zwey mal der 5tel aus dem 10 Tägigen Betrag genommen worden.

Oder:

Oder:

8654 fl. : 18 kr.
4

12	34617	: 12
	106	2884 fl.
	101	
	57	
	9	

mit 60 zu kr.

12	552	46 kr.
	72	
	- -	

	fl.	:	kr.	
auf 1 Monat	: 2884	:	46	
auf 10 Tagen	: 961	:	35	
auf 10 Tagen	: 961	:	35	
auf 3 Tagen	: 288	:	28	: 2 H.
auf 1 Tag	: 96	:	9	: 2 H.

fl.: 23|07 : 48
60

kr. : 4|68
4

H.: 2|72

Solchemnach kommt wieder, wie vorhin, der Betrag an Interessen mit 23 fl., $4\frac{1}{2}$ kr. heraus.

Dieses Exempel noch auf eine andere Art.

Als:

8654 fl. : 18 kr.

4

12	34617	: 12
	106	2884 fl.
	101	

57

9

mit 60 zu kr.

12	552	46 kr.
	72	
	--	

auf 1 Monat : 2884 fl. 46 kr.

auf 6	Tagen	: 576	:	57
auf 6	Tagen	: 576	:	57
auf 6	Tagen	: 576	:	57
auf 6	Tagen	: 576	:	57

fl. : 23|07 : 48

60

kr. : 4|68

4

h. : 2|72

Diesemnach erhält man wieder einen Betrag an Interessen, wie vorhin, nemlich 23 fl., $4\frac{1}{2}$ kr.

* * *

Es wird gefragt, wie viel 6789 fl., 42 kr., zu 5 pro Cento in 25 Tagen an Interessen ertragen?

fl.	:	kr.
6789	:	42
5		
33948	:	30
99		
34		
108		
= = =		

fl.

auf 1 Monat : 2829

auf 15 Tagen : 1414 : 30 kr.
auf 10 Tagen : 943 : — —

fl. : 23 | 57 : 30 kr.
60

kr. : 34 | 50
4

h. : 2 | 00

Also ertragen solche 6789 fl., 42 kr. an Interessen 23 fl., $34\frac{1}{2}$ kr.

In gegenwärtigem Fall ist erstlich wegen 15 Tagen die Helfte, und darnach wegen 10 Tagen der 3tel aus dem 1 Monatlichen Betrag genommen worden.

Oder:

Oder:

fl.	:	kr.
6789	:	42

5

12	33948	:	30
	99	2829 fl.	
	34		
	108		

---

		fl.
auf 1 Monat	:	2829
auf 10 Tagen	:	943
auf 10 Tagen	:	943
auf 5 Tagen	:	471 : 30 kr.
fl.	:	23 | 57 : 30 kr.
		60
kr.	:	34 | 50
		4
fl.	:	2 | 00

Mithin kommt ein mit vorigem gleicher Betrag, an Intereſſen, nemlich 23 fl., 34½ kr. heraus.

Allhier iſt wegen 20 Tagen zwey mal der 3tel aus dem 1 Monatlichen Betrag, und nachgehends wegen 5 Tagen wieder die Helfte aus dem 10 Tägigen Betrag genommen worden.

Was

* * *

Was ertragen 8824 Rthl., 36 kr. zu 5 pro Cento in 26 Tagen an Interessen?

Rthl.	kr.
8824	36

5

12	44122	: —
	81	3676 Rthlr.
	92	
	82	
	10	

mit 90 zu kr.

12	900	75 kr.
	60	
	—	

	Rthl.	kr.	
auf 1 Monat	3676	75	
auf 15 Tagen	1838	37	2 H.
auf 10 Tagen	1225	55	—
auf 1 Tag	122	50	2 H.

Rthl.: 31|86 : 53 : —

90

kr.: 77|93

4

H.: 3|72

Solchemnach erträgt obiges Capital der 8824 Rthl., 36 kr., zu 5 pro Cento in 26 Tagen an Interessen 31 Rthlr., 78 kr. circa.

Oder:

Oder:

Rthl.	:	kr.
8824	:	36

5

12	44122	:	—
	81	3676	Rthlr.
	92		
	82		
	10		

mit 90 zu kr.

12	900	75	kr.
	60		
	—		

	Rthl.	:	kr.
auf 1 Monat	3676	:	75
auf 10 Tagen	1225	:	55
auf 10 Tagen	1225	:	55
auf 6 Tagen	735	:	33
Rthl.	31 | 86	:	53
	90		
kr.	77 | 93		
	4		
fl.	3 | 72		

Diesemnach erscheinet wieder, wie vorhin, der Betrag an Interessen mit 31 Rthlr., 78 kr. circa.

Es wird gefragt, wie viel Interesse 5487 fl., 12 kr., zu 5 p. Cento in 27 Tagen ertragen werden?

fl. : kr.
5487 : 12
5

12 | 27436 | : —
34
103
76
4

fl. : kr.
auf 1 Monat : 2286 : 20

auf 15 Tagen : 1143 : 10
auf 10 Tagen : 762 : 6 : 2 h.
auf 2 Tagen : 152 : 25 : 1 h.

fl. : 20|57 : 41 : 3 h.
60

kr. : 34|61
4

h. : 2|47

Also werden solche 5487 fl., 12 kr., an Interessen 20 fl., 34½ kr. ertragen.

Hiebey ist wegen 15 Tagen die Helfte, darnach wegen 10 Tagen der 3tel aus dem 1 Monatlichen, und nachgehends wieder wegen 2 Tagen der 5tel aus dem 10 Tägigen Betrag genommen worden.

Oder:

Oder:

fl. : kr.
5487 : 12
5

12 | 27436 | : —
34 | 2286 fl. 20 kr.
103
76
4

fl. : kr.

auf 1 Monat : 2286 : 20

auf 10 Tagen : 762 : 6 : 2 H.
auf 10 Tagen : 762 : 6 : 2 H.
auf 6 Tagen : 457 : 16 : — —
auf 1 Tag : 76 : 12 : 3 H.

fl.: 20 | 57 : 41 : 3 H.
60

kr.: 34 | 61
4

H.: 2 | 47

Mithin kommet wieder, wie vorhin, der Betrag an Intereſſen mit 20 fl., 34½ kr. heraus.

Bey vorſtehendem Fall iſt wegen 20 Tagen zwey mal der 3tel, und wegen 6 Tagen der 5tel aus dem 1 Monatlichen Betrag, ſodann wieder wegen 1 Tags der 6tel aus dem 6 Tägigen Betrag genommen worden.

Oder:

Oder:

fl.	:	kr.
5487	:	12
5		

12 | 27436 | : — = 2286 fl. 1 20 kr.
34
103
76
4

	fl.	:	kr.
auf 1 Monat	2286	:	20
auf 10 Tagen	762	:	6 : 2 Hr.
auf 10 Tagen	762	:	6 : 2
auf 5 Tagen	381	:	3 : 1
auf 3 Tagen	152	:	25 : 1
fl.	20	57	: 41 : 2
		60	
kr.	34	61	
		4	
H.	2	46	

Solchemnach erscheinet wieder, wie bey vorigen beyden Ausrechnungen, der Betrag an Interessen mit 20 fl. 34½ kr.

In gegenwärtiger Ausrechnung ist wieder wegen 20 Tagen zwey mal der 3tel aus dem 1 Monatlichen Betrag, nachgehends wegen 5 Tagen die Helfte aus dem 10 Tägigen, und endlich wieder wegen 2 Tagen der 5tel aus dem 10 Tägigen Betrag genommen worden.

Was ertragen 8765 Rthlr., 16 g. Groschen zu 5 pro Cento in 28 Tagen an Interessen?

Rthl. : g. Gr.
8765 : 16
— 5
12 | 43828 | : 8
78 | 3652 Rthlr.
62
28
4
mit 24 zu g. Gr.
12 | 104 | 8⅔ g. Gr.
8

Rthl. : g. Gr. : Pfen.
auf 1 Monat : 3652 : 8 : 8

auf 15 Tagen : 1826 : 4 : 4
auf 10 Tagen : 1217 : 10 : 11 circa.
auf 3 Tagen : 365 : 5 : 8

Rthl.: 34|08 : 20 : 11
24
g. Gr.: 2|12

Diesemnach ertragen obige 8765 Rthlr., 16 gute Groschen, an Interessen 34 Rthlr., 29. Gr.

Es ist wegen 15 Tagen die Helfte, sodann wieder wegen 10 Tagen der 3tel, und endlich auch wegen 3 Tagen der 10tel aus dem 1 Monatlichen Betrag genommen worden.

Oder:

Oder:

Rthl.	:	g. Gr.
8765	:	16
5		

12	43828	:	8
	78		3652 Rthlr.
	62		
	28		
	4		

mit 24 zu g. Gr.

12	104	$8\frac{2}{3}$	g. Gr.
	8		

	Rthl.	:	g. Gr.	:	Pfen.	
auf 1 Monat	3652	:	8	:	8	
auf 10 Tagen	1217	:	10	:	11	circa.
auf 10 Tagen	1217	:	10	:	11	
auf 6 Tagen	730	:	11	:	4	
auf 2 Tagen	243	:	11	:	9	
Rthl.	34|08	:	20	:	11	
	24					
g. Gr.	2|12					

Also kommt wieder ein mit vorigem gleicher Betrag an Interessen mit 34 Rthl., 2 guten Groschen heraus.

Hier ist wegen 20 Tagen zwey mal der 3tel, und wegen 6 Tagen der 5tel aus dem 1 Monatlichen, darnach wegen 2 Tagen der 3tel aus dem 6 Tägigen Betrag genommen worden.

Oder:

Rthlr. : g. Gr.
8765 : 16
5

12 | 43828 | : 8
78 | 3652 Rthlr.
62
28
4

mit 24 zu g. Gr.

12 | 104 | 8⅔ g. Gr.
8

Rthl. : g. Gr. : Pfen.

auf 1 Monat : 3652 : 8 : 8

auf 10 Tagen : 1217 : 10 : 11 circa.
auf 10 Tagen : 1217 : 10 : 11 —
auf 5 Tagen : 608 : 17 : 5
auf 3 Tagen : 365 : 5 : 8

Rthl. : 34 | 08 : 20 : 11
24

g. Gr. : 2 | 12

Mithin wird wieder, wie vorhin, der Betrag an Interessen mit 34 Rthl., 2 guten Groschen, ersichtlich.

Es wird gefragt, wieviel 7890 fl., 24 kr., zu 4 pro Cento in 29 Tagen an Interessen ertragen werden.

fl. : kr.
7890 : 24
4

12 | 31561 | : 36
| 75 | 2630 fl.
| 36 |
-- 1
12 | 96 | 8 kr.
| - - |

fl. : kr.
auf 1 Monat : 2630 : 8

auf 15 Tagen : 1315 : 4
auf 10 Tagen : 876 : 43 circa.
auf 3 Tagen : 263 : 1 circa.
auf 1 Tag : 87 : 41

fl.: 25|42 : 29
60

kr.: 25|49

Solchemnach ertragen obige 7890 fl., 24 kr., an Interessen 25 fl., 25 kr. circa.

Hiebey ist wegen 15 Tagen die Helfte, und wegen 10 Tagen der 3tel, sodann wieder wegen 3 Tagen der 10tel aus dem 1 Monatlichen Betrag, und endlich wegen 1 Tags der 3tel aus dem 3 Tägigen Betrag genommen worden.

Oder:

fl.	:	kr.
7890	:	24
4		

12 | 31561 | : 36
| 75 | 2630 fl.
| 36 |
| -- 1 |

12 | 96 | 8 kr.
| -- |

	fl.	:	kr.
auf 1 Monat :	2630	:	8
auf 15 Tagen :	1315	:	4
auf 10 Tagen :	876	:	43 circa.
auf 2 Tagen :	175	:	21 circa.
auf 2 Tagen :	175	:	21 circa.

fl. : 25 | 42 : 29
60

kr. : 25 | 49

Diesemnach erscheinet wieder, wie vorhin, der Betrag an Interessen mit 25 fl., 25 kr. circa.

Bey gegenwärtigem Fall ist, im Betreffe der 15 und 10 Tagen, wie bey dem vorhergehenden verfahren; wegen deren 4 aber ist zwey mal der 5tel aus dem 10 Tägigen Betrag genommen worden.

Dieses

Dieses Exempel auf eine dritte Art:

Als:

fl. : Kr.
7890 : 24
5

12 | 31561 | : 36
75 | 2630 fl.
36
--1

12 | 961 | 8 Kr.

fl. : Kr.
auf 1 Monat : 2630 : 8

auf 10 Tagen : 876 : 43 circa.
auf 10 Tagen : 876 : 43 ——.
auf 6 Tagen : 526 : 2 ——.
auf 3 Tagen : 263 : 1 circa.

fl.: 25|42 : 29
60

Kr.: 25|49

Also erhält man wieder einen mit vorigem gleichen Betrag an Interessen mit 25 fl., 25 kr. circa.

In gegenwärtigem Fall ist wegen 20 Tagen zwey mal der 3tel, und wegen 6 Tagen der 5tel aus dem 1 Monatlichen, sodann wegen 3 Tagen die Helfte aus dem 6 tägigen Betrag genommen worden.

Vorstehendes Exempel auf eine vierte Art:

Als:

	fl.	:	kr.
	7890	:	24
	4		

12	31561	:	36
	75		2630 fl.
	36		
	--1		
12	96		8 kr.
	--		

	fl.	:	kr.
auf 1 Monat	2630	:	8
für 1 Tag	87	:	40 circa.

fl.:	25	42	: 28
		60	
kr.:	25	48	

Mithin wird wieder ein, mit vorigem gleicher Betrag mit 25 fl., 25 kr. circa, ersichtlich.

Allhier ist wegen 1 Tags der 30stel aus dem 1 Monatlichen Betrag genommen, und solcher 1 Tägige Betrag, als 87 fl., 40 kr. circa, sofort von dem 1 Monatl. Betrag der 2630 fl., 8 kr. abgezogen worden, mithin stellet der diesergestalt sich zeigende Rest sogleich den verlangten 29 Tägigen (zwar, wie allezeit noch scheinbaren) Betrag mit 2542 fl., 28 kr. circa dar. Uebrigens wird, wie gewöhnlich, verfahren.

Zwey-

Zweyter Fall,

Rabat oder Disconto betreffend.

Unter dem Wort Rabat oder Disconto will eigentlich ein Abzug verstanden werden, welcher einem Beglaubten, wann er nemlich einen Schuld=Posten eher, als dessen Gläubiger solchen von ihm hätte fordern können, bezahlen will, zu gut kommt, dahingegen sein Gläubiger obgedachten Abzug zurück lassen muß.

Ein solcher Abzug wird sowohl bey der Wechsel= als auch Waaren=Handlung, und zwar auf zweyerley Art, nemlich von einigen nach der Billigkeit, von andern aber nach der Bequemlichkeit ausgerechnet, wie aus folgendem umständlich zu ersehen ist.

Erster Art,

nach der Billigkeit.

Wann man dabey nach der Billigkeit verfahren will, so hat man nur dieses zum Grund zu legen, daß keiner mit des andern Schaden sich bereichern, mithin, in diesen Fällen, beyde Theile, ein jeder insonderheit, weder den geringsten Vortheil genießen, noch den mindesten Schaden erleiden soll; diesem zufolge, kei=

nem Beglaubten frey stehet, die völlige Pro-Cento, (warum beyde Theile einig worden sind), abzuziehen, dieweil dasselbe, was das (Verhältniß-mäßige) Interesse von denen völligen Pro-Cento ausmachen wird, dem Gläubiger noch zu gut kommen muß: dann wann zum Exempel der A. dem B. 100 Rthlr., mit dem Beding, daß die Zahlung erst nach Verlauf eines gantzen Jahrs geschehen soll, schuldig worden wäre, kurtz darnach aber der Beglaubte die Zahlung sogleich und zum Voraus zu thun, der Gläubiger auch mit Zurücklassung des Rabats ad 4 pro Cento, solches voraus anzunehmen sich entschlossen, und der Beglaubte nun die völlige 4 pro Cento abziehen wollte, folglich der Gläubiger nur 96 Rthlr., an statt der nach Verlauf eines Jahrs zu empfangen habenden 100 Rthlr., erhalten würde; allermassen er, wann er solche 96 Rthlr., zu 4 pro Cento weiter auslehnen wolte, keine 4 Rthlr. Interessen erheben könnte, mithin um soviel, als was die von denen 100 abgehende 4 Rthlr. an Interessen betragen, Schaden leiden müßte; wannenhero, der wahren Billigkeit gemäß, dem Gläubiger das Interesse von dem abgezogenen Posten der 4 Rthlr. annoch gebührte.

Den

Den Ansatz hievon wird folgendes Exempel belehren.

Als:

Einer ist dem andern für ein erkauftes Haus 4848 fl., mit dem Beding schuldig worden, daß er diesen Posten erst nach einem Jahr zu zahlen verbunden seyn soll; Kurtz darauf aber entschließt sich der Käufer oder Beglaubte, solchen Geld=Posten gegen den gewöhnlichen Rabat zum voraus abzutragen, gleichwie der Verkäufer oder Gläubiger auch solches anzunehmen sich gefallen lassen will. Es fragt sich also, wieviel der Beglaubte dem Gläubiger demnach zahlen müsse?

Man setzet die Pro=Cento, (der Bestimmung nach) was 100 in solchem Jahr (als solange das Geld noch hätte stehen können,) ertragen, bey, welche solchergestalt entstehende 104 fl., alsdann den vordern Satz, und 100 fl. wahres Capital den mittlern, sodann der schuldige Posten den hintern Satz ausmacht, damit die Sätze nach der Regel de Tri also lauten: Wann 104 fl. Capital und Interesse zugleich 100 fl. wahres Capital in sich begreifen, wieviel wahres Capital wird demnach in diesen 4848 fl., gleichfalls Capital und Interesse zugleich, enthalten seyn?

Als:

Als:

fl. — fl. — fl.
104 — 100 — 4848

104	484800	4661 fl.
	688	
	640	
	160	
	56	
	mit 60 zu kr.	

104	3360	32 kr. circa,
	240	
	32	

Also müßte der Beglaubte seinem Gläubiger, anstatt nach Verlauf eines Jahrs 4848 fl., anjetzo zum voraus nur 4661 fl., 32 kr. circa, zahlen.

Zweyte Art,

nach der Bequemlichkeit.

Die andere Art aber, welche einige irrig, und zwar um der Bequemlichkeit willen, angenommen haben, bestehet darinnen, daß man die völlige stipulirte Pro=Cento abkürtzet, wornach das unmittelbar vorstehende Exempel allhier ausgerechnet, sodann zugleich die Differenz, in wiefern solche beyderley Art voneinander verschieden sind, dargestellt wird.

Als:

Als:

fl.
4848
4
——
fl. : 193|92
60
——
kr. : 55|20

fl. : kr.
4848 : —
193 : 55
——
4654 fl. 5 kr.

Mithin wäre, nach letzterer Art, der Beglaubte dem Gläubiger, nur 4654 fl., 5 kr., zum voraus, anstatt derer erst nach einem Jahr zu zahlen habenden 4848 fl., zu zahlen schuldig.

Hieraus ist nun deutlich, daß, wann nach der Billigkeit verfahren werden will, man den vordern Satz der gewöhnlichen 100 fl. oder Rthl., Capital, mit eben soviel Interessen, als die 100 fl. oder Rthl. ꝛc., nach denen bestimmten pro Cento in der Zeit, so das Capital zu früh bezahlt wird, ertragen können, verstärcken muß.

Als:

Als:

Einer hat einen Wechselbrief von 2644 fl. welcher noch einen Monat zu laufen hätte; solchen Wechselbrief wollte der Inhaber gern gegen 4 pro Cento discontiren lassen, damit er den Betrag, ehe er das Geld fordern kann, erhalten, und zu seinem anderweiten Nutzen gebrauchen könnte. Es fragt sich also, wieviel er von dem Discontanten zum voraus erhalten werde?

Nach der Billigkeit.

fl. — fl. — fl.
100 1/3 — 100 — 2644

301 | 3

301	793200	2635 fl.
	1912	
	1060	
	1570	
	65	

mit 60 zu kr.

301	3900	12 kr.
	890	
	288	

mit 4 zu Kr.

301	1152	3 Kr.
	249	

Solchemnach wäre der Discontant oder Vorauszahler dem Inhaber 2635 fl., 13 kr. circa, zu zahlen schuldig, wie diese Erklärung zeiget.

Erklä=

Erklärung.

Allhier ist deswegen der vordere Satz mit 100 1/3 fl. angesetzt worden, weil nemlich, dem vorhin angeregten Bericht zufolge, 100 fl. Capital, zu denen unter beyden ausgemachten 4 pro Cento in einem Monat, als um so lang der Betrag des Wechselbriefs vor der darinnen bestimmten Verfallzeit ausgezahlt wird, an Interessen 1/3 fl. ertragen könnten. Was aber das Verfahren in Ansehung des bey dem vordern Satz befindlichen Bruchs betrift, so richtet man denselben Satz auf folgende Weise ein: Man multipliciret die 100 mit des nebenstehenden Bruchs Nenner 3, zehlet sodann dessen Zehler 1 dazu, welchergestalt man 301 (nemlich 3tel) erhält. Nach diesem Vorgang multipliciret man die hintere Zahl 2644 fl. (um der Verhältniß willen) sofort mit des vordern Bruchs Nenner 3, so werden dadurch 7932 ersichtlich; ferner multipliciret man, wie bey der Regel de Tri zu geschehen pflegt, die hintere Zahl mit dem mittlern Satz von 100, welches hiebey, wie bey der Multiplication mehr erwehnt worden ist, mit Beyfügung deren zwey Nullen geschehen kann, wodurch alsdann 793200 entstehen. Hierauf dividiret man solche Zahl 793200 durch die vordere Zahl 301, so wird dadurch wahrzunehmen seyn, daß der Inhaber des Wechselbriefs von dem Discontanten 2635 fl., 13 kr. circa, zu empfangen habe.

Vorstehendes Exempel nach der Bequemlichkeit.

Als:

2644 fl.

4

12 | 10576 | 881
97
16

4

mit 60 zu kr.

12 | 240 | 20 kr.
--0

auf 1 Monat: fl. 8 | 81 fl. : 20 kr.

60

kr. 48 | 80

4

ℌ. 3 | 20

Diesemnach beträgt der Abzug zu 4 pro Cento von der Summe 2644 fl., auf 1 Monat 8 fl., 49 kr. circa, welche sodann von der Haupt-Summe abgezogen werden muß.

Als:

2644 fl.

8 fl. 49 kr.

fl. 2635 : 11 kr.

Also bekäme der Inhaber beynahe so viel, als nach der ersten Art sich gezeigt hat, nemlich 2635 fl. 11 kr. wie aus folgender Erklärung erhellet. Er-

Erklärung.

Gleichwie bey denen vorhergehenden Aufgaben, von Auslehnung der Capitalien, das Capital mit denen stipulirten Pro-Cento multipliciret, und wegen 1 Monats der 1 Jährige Betrag durch 12, dividiret, auch, wie gewöhnlich, abgestrichen worden ist; also verfähret man hiebey bis dahin auf eine gleiche Weise. Nachgehends setzet man die Summe an, setzet das wahre (und nicht scheinbare) Interesse darunter, ziehet dasselbe von der Summe der 2644 fl. ab, so wird der Rest dasjenige, was der Discontant anjetzo zum Voraus geben muß, 2635 fl., 11 kr., andeuten.

* * *

Wann einer einen Wechselbrief, welcher 3845 fl. beträgt, und noch $2\frac{1}{2}$ Monat zu laufen hat, gegen 6 pro Cento Abzug discontiren lassen will, so wird gefragt, wie viel der Discontant alsdann dafür zahlen müsse?

Nach der Billigkeit.

Zuförderst rechnet aus, was 100 fl. Capital zu 6 pro Cento in denen $2\frac{1}{2}$ Monat an Interessen ertragen.

Als:

in einem Jahr : 6 fl.

in 2 Monat : 1 fl.
in $\frac{1}{2}$ Monat : $-\frac{1}{4}$ fl.

in $2\frac{1}{2}$ Monaten : $1\frac{1}{4}$ fl.

Hierauf nimmt man die Regel de Tri zur Hand, und macht den Ansatz solchergestalt, daß die Sätze also lauten: Wenn bey $101\frac{1}{2}$ fl. Capital und Interessen zugleich 100 fl. wahres Capital sind, wie viel wahres Capital ist in 3845 fl. Capital und Interessen zugleich enthalten?

Als:

fl.	fl.	fl.
$101\frac{1}{4}$ —	100 —	3845

4 der vordere Nenner.

405

405	1538000	3797 fl.
	3230	
	3950	
	3050	
	215	

mit 60 zu kr.

405	12900	31 kr.
	750	
	345	

mit 4 zu ₰.

405	1380	3 ₰.
	165	

Also müßte der Discontant dem Inhaber des Wechselbriefs anjetzo 3797 fl., 31 kr., 3 ₰., anstatt der 3845 fl. erst nach $2\frac{1}{2}$ Monaten, zahlen.

Es ist daher der vordere Satz mit $101\frac{1}{4}$ fl. gemacht worden, weil nemlich 100 fl. zu 6 pro Cento in denen $2\frac{1}{2}$ Monate $1\frac{1}{4}$ fl., Interessen ertragen können.

Nach

Nach der Bequemlichkeit.

fl.
3845
zu 6 pro Cento.

auf 1 Jahr : 23070

auf 2 Monat : 3845
auf ½ Monat : 961 : 15 kr.

fl. : 48|06 : 15 kr.
60

kr. : 7|75
4

h. : 3|00

Demnach bestehet der Rabat in 48 fl., 4 kr., welche sodann von dem Betrag des Wechselbriefs, abgezogen werden.

Als:

fl.
3845
48 fl. : 4 kr.

3796 fl. : 56 kr.

Mithin wird der Inhaber des Wechselbriefs von dem Discontanten anjetzo zum voraus 3796 fl., 56 kr., zu empfangen haben.

* * *

Einer will einen Wechselbrief von 4866 fl., welcher noch 1 Monat, 10 Tage zu laufen hätte, gegen 6 pro Cento von einem andern discontiren lassen, damit er das Geld zu seinem anderweiten Nutzen erhalte. Es fragt sich daher, wie viel der Inhaber des Wechselbriefs von dem Discontanten empfangen werde?

Nach der Billigkeit.

fl. — fl. — fl.
$100\frac{2}{3}$ — 100 — 4866

302

3 der vordere Nenner.

302	1459800	4833 fl.
	2518	
	1020	
	1140	
	234	

mit 60 zu kr.

302	14040	36 kr.
	1980	
	168	

Solchemnach müßte der Discontant dem Inhaber des Wechselbriefs anjezo 4833 fl., 36 kr., zahlen.

Allhier ist der vordere Satz um deswillen mit $100\frac{2}{3}$ gemacht worden, weil nemlich 100 fl. Capital zu 6 pro Cento in 1 Monat, 10 Tagen, 40 kr. oder $\frac{2}{3}$ fl. an Interessen ertragen können.

Nach

Nach der Bequemlichkeit.

fl.
4866
6

auf 1 Jahr : 12 | 29196 | 2433 fl.
51
39
36
--

auf 1 Monat : 2433 fl.
auf 10 Tagen : 811 fl.

fl. : 32 | 44 fl.
60

kr. : 26 | 40

Also thut der Rabat oder Disconto hievon 32 fl., 26 kr. circa.

Darauf setzet man den Betrag des Wechselbriefs der 4866 fl. hin, und ziehet solche zu rabatiren stehende 32 fl., 26 kr., davon ab.

Als:
4866 fl.
32 fl. : 26 kr.

4833 fl. : 34 kr.

Mithin muß der Discontant dem Inhaber des Wechselbriefs anjetzo 4833 fl., 34 kr. zahlen.

* * *

Einer will einen Schuldposten von 5448 Rthl., welchen er nach 5 Monaten erst zu zahlen schuldig wäre, mit 6 pro Cento Abzug anjetzo zum Voraus abtragen. Es wird also gefragt, wie viel der Gläubiger erhalten werde?

Nach der Billigkeit.

Rthl. Rthl. Rthl.

$102\frac{1}{2}$ — 100 — 5448

205

2 der vordere Nenner.

205	1089600	5315 Rthl.
	646	
	310	
	1050	
	25	

mit 90 zu kr.

205	2250	10 kr.
	200	

mit 4 zu ß.

205	800	3 ß.
	185	

Diesemnach wird der Gläubiger anjetzo nur 5315 Rthlr., 11 kr. circa, anstatt der nach 5 Monaten zu zahlen stehenden 5448 Rthlr. zu empfangen haben.

Nach

Nach der Bequemlichkeit.

Rthlr.
5448
zu 6 pro Cento.

auf 1 Jahr : 32688

auf 4 Monat : 10896
auf 1 Monat : 2724

Rthl. : 136|20
90

kr. : 18|00

Solchemnach macht das abzuziehen stehende Quantum auf oben angeregten, 5 Monaten 136 Rthlr., 18 kr., welche sofort von denen 5448 Rthlrn., so erst nach 5 Monaten zu zahlen wären, abgezogen werden.

Als:

5448 Rthl.
136 Rthl. : 18 kr.

5311 Rthl. : 72 kr.

Mithin wird der Gläubiger von seinem Beglaubten 5311 Rthlr., 72 kr. anjetzo zum voraus, anstatt der nach 5 Monaten erst zu zahlen stehenden 5448 Rthlr. bekommen.

* * *

Einer erkauft von einem andern ein Haus, für 4284 fl., und zwar mit dem Beding, daß er alle Halb=Jahr 714 fl. zahlen soll; kurz darnach entschließet sich der Käufer mit Genehmhaltung des Verkäufers, solche 4284 fl. gegen einen Abzug von 6 pro Cento sogleich zum Voraus abzutragen. Es fragt also, wie viel der Käufer dem Verkäufer alsdann zahlen müsse?

Nach der Billigkeit.

Den ersten Termin betreffend.

fl.	fl.	fl.
103	100	714

103	71400	693 fl.
	960	
	330	
	21	

mit 60 zu kr.

103	1260	12 kr.
	230	
	24	

Also müßte der Käufer, nach Verlauf des ersten Termins 693 fl., 12 kr. circa, zahlen.

Weil 100 fl. Capital in einem halben Jahr zu 6 pro Cento 3 fl. ertragen könnten, so ist der erste Satz alsdann auch mit 103 fl., Capital und Interessen zugleich, gemacht worden.

Den

Den zweyten Termin betreffend.

fl. fl. fl.

106 — 100 — 714

106	71400	673 fl.
	780	
	380	
	62	

mit 60 zu kr.

106	3720	35 kr.
	540	
	10	

Mithin müßte Käufer wegen des zweyten Termins 673 fl., 34 kr. zahlen.

Allhier ist der vordere Satz deswegen mit 106 fl., als die völlige stipulirte Pro=Cento angesetzt worden, weil nemlich der zweyte Termin 1 ganzes Jahr zu frühe bezahlt wird.

Den dritten Termin betreffend.

fl.	fl.	fl.
109 —	100 —	714

109	71400	655 fl.
	600	
	550	
	--5	
	mit 60 zu kr.	

109	300	2 kr.
	82	
	mit 4 zu H.	

109	328	3 H.
	--1	

Solchemnach würde der Käufer wegen des dritten Termins 655 fl., 3 kr. circa, zum Voraus zahlen müssen.

In gegenwärtigem Ansatz ist um deswillen der vordere Satz mit 109 fl. gemacht worden, weil nemlich der dritte Termin in $1\frac{1}{2}$ Jahr 9 fl. ertragen könnte.

Den

Den vierten Termin betreffend.

fl.	fl.	fl.
112	100	714

112	71400	637 fl.
	420	
	840	
	56	

mit 60 zu kr.

112	3360	30 kr.
	---0	

Diesemnach hätte der Käufer wegen des vierten Termins 637 fl., 30 kr., zum Voraus zu zahlen.

Der vordere Satz ist deswegen mit 112 fl., Capital und Interessen zugleich, angesetzt worden, weil nemlich 100 fl. Capital in 2 Jahren (als soviel der vierte Termin zu frühe bezahlt wird) 12 fl. an Interessen ertragen könnten.

Den fünften Termin betreffend.

fl.	fl.	fl.
115 —	100 —	714

115	71400	620 fl.
	240	
	100	

mit 60 zu kr.

115	6000	52 kr.
	250	
	20	

Also müßte der Käufer wegen des fünften Termins 620 fl., 52 kr. circa, zum Voraus bezahlen.

Nachdem 100 fl. Capital zu denen bestimmten 6 pro Cento in $2\frac{1}{2}$ Jahr 15 fl., an Interessen ertragen könnten, so muß man auch den vordern Satz mit 115 fl., nemlich Capital und Interessen zugleich, ansetzen.

Den

Den sechsten Termin betreffend.

fl.	fl.	fl.
118	— 100	— 714

118	71400	605 fl.
	--600	
	10	

mit 60 zu kr.

118	600	5 kr.
	10	

Mithin müßte der Käufer wegen des sechsten, als allhier letzten Termins 605 fl., 5 kr. circa, zum Voraus bezahlen.

Man hat um deswillen in gegenwärtigem Ansatz den vordern Satz mit 118 fl. gemacht, weil nemlich 100 fl. in 3 Jahren, oder 6 Halb=Jährigen Terminen 18 fl. an Interessen ertragen kōnten.

Hierauf rechnet man die vorher nach und nach herausgekommene Posten zusammen. Als:

	fl.	:	kr.
Erster Termin	: 693	:	12
Zweyter Termin	: 673	:	35
Dritter Termin	: 655	:	3
Vierter Termin	: 637	:	30
Fünfter Termin	: 620	:	52
Sechster Termin	: 605	:	5
Summe	: 3885 fl.	:	17 kr.

Also wäre der Käufer, dem Verkäufer, anstatt der nach sechs Halb=Jährigen Terminen, nach und nach zu zahlen stehenden 4284 fl., anjetzo zum voraus 3885 fl., 17 kr., zu zahlen schuldig. Vor=

Vorstehendes Exempel nach der Bequemlichkeit.

Den ersten Termin betreffend.

714 fl.
zu 6 pro Cento.

auf 1 Jahr : 4284

auf ½ Jahr : fl.: 21|42
60

kr.: 25|20

Mithin wären wegen Vorauszahlung des ersten Termins 21 fl., 25 kr. circa, von denen, nach einem halben Jahr erst zu zahlen stehenden 714 fl., abzuziehen.

Als:

714 fl.
21 fl. : 25 kr.

692 fl. : 35 kr.

Solchemnach werden wegen des ersten Termins 692 fl., 35 kr., zum Voraus bezahlt.

Den

Den zweyten Termin betreffend.

714 fl.
zu 6 pro Cento.

fl.: 42|84
60

kr.: 50|40

Solchemnach müßten wegen des zweyten Termins 42 fl., 50 kr., von denen 714 fl. abgezogen werden.

Als:

714 fl.
42 fl. : 50 kr.

671 fl. : 10 kr.

Diesemnach müßte der Käufer wegen des zweyten Termins 671 fl., 10 kr. zum Voraus bezahlen.

Den

Den dritten Termin betreffend.

714 fl.
zu 6 pro Cento.

auf 1 Jahr : 4284
auf ½ Jahr : 2142

fl. : 64|26
60

kr. : 15|60
4

H. : 2|40

Diesemnach stehen wegen des dritten Termins 64 fl., 15 kr., 2 H., von denen 714 fl. abzuziehen.

Als:

714 fl.
64 fl. : 15 kr. : 2 H.

649 fl. : 44 kr. : 2 H.

Also hätte der Käufer wegen des dritten Termins, 649 fl., 44 kr., 2 H., anstatt der nach 1½ Jahr erst zu zahlen stehenden 714 fl., zum Voraus zu zahlen.

Den

Den vierten Termin betreffend.

714 fl.
zu 6 pro Cento

auf 1 Jahr : 4284 : 100 1 Jahr
2

auf 2 Jahr : fl.; 85|68 : 100 2 Jahr
60

kr. : 40|80 : 100 ½ Jahr
4

K. : 3|20 : 12

Mithin werden wegen des vierten Termins 85 fl., 41 kr. circa, von denen 714 fl. abgezogen.

Als:

714 fl.
85 fl. : 41 kr.

628 fl. : 19 kr.

Solchemnach wäre der Käufer, anstatt der, nach 2 Jahren erst zu zahlen stehenden 714 fl., anjetzo zum Voraus 628 fl., 19 kr., zu zahlen schuldig.

Den fünften Termin betreffend.

714 fl.
zu 6 pro Cento.

auf 1 Jahr	:	4284
		2
auf 2 Jahren	:	8568
auf ½ Jahr	:	2142
fl.:		107 | 10
		60
kr.:		6 | 00

Diesemnach kann der Käufer wegen des fünften Termins 107 fl., 6 kr., von denen 714 fl. abziehen.

Als:

714 fl.	:	
107 fl.	:	6 kr.
606 fl.	:	54 kr.

Also werde der Käufer wegen des fünften Termins 606 fl., 54 kr., anstatt der nach 2½ Jahren erst zu zahlen stehenden 714 fl., anjetzo zum Voraus zahlen.

Den sechsten Termin betreffend.

714 fl.
zu 6 pro Cento.

auf 1 Jahr : 4284
3

fl. : 128|52
60

kr. : 31|20

Mithin könnte der Käufer wegen des sechsten (allhier letzten) Termins 128 fl., 31 kr., von denen 714 fl. abziehen.

Als:

7'1'4 fl.
128 fl. : 31 kr.

585 fl. : 29 kr.

Solchemnach hätte der Käufer 585 fl., 29 kr., anstatt der nach 3 Jahren oder 6 halb=Jährigen Terminen erst zu zahlen stehenden 714 fl., anjetzo zum Voraus zu zahlen.

Darnach addiret man die vorher nach und nach herausgekommene Posten zusammen, um dadurch erfahren zu können, wieviel der Käufer oder Beglaubte dem Verkäufer oder Gläubiger zum Voraus überhaupt zu zahlen schuldig seyn wird.

Als:

	fl.	:	kr.
Erster Termin	: 792	:	35
Zweyter Termin	: 671	:	10
Dritter Termin	: 649	:	44½
Vierter Termin	: 628	:	19
Fünfter Termin	: 606	:	54
Sechster Termin	: 585	:	29
Summe	: 3934 fl.	:	11½

Diesemnach wird der Verkäufer von dem Käufer anstatt der 4284 fl., erst nach 6 Terminen, anjetzo zum Voraus 3934 fl., 11½ kr., erhalten.

Einer

* * *

Einer kauft zu Leipzig für 8444 Rthlr., 16 guten Groschen, Jubelen, und zwar auf solche Art, daß der Käufer dem Verkäufer diesen Posten in vier Terminen, als alle Viertel Jahr 2111 fl. 4 g. Gr. abzahlen will; kurtz darnach entschließt er sich, solchen auf ein mal, und zwar gegen 5 pro Cento Rabat, zum Voraus abzutragen. Es entstehet also die Frage, wie viel der Käufer dem Verkäufer alsdann zum Voraus zahlen müsse?

Nach der Billigkeit.

Den ersten Termin betreffend.

Rthl. Rthl. Rthl.
$101\frac{1}{4}$ — 100 — 2111

405 4 der vordere Nenner.

405 | 844400 | 2084 Rthlr.
3440
2000
380

mit 24 zu g. Gr.

1520
760

405 | 9120 | 22 g. Gr.
1020
210

Mithin müßte der Käufer wegen des ersten Termins 2084 Rthlr., $22\frac{1}{2}$ gute Groschen zahlen.

Den zweyten Termin betreffend.

Rthl. Rthl. Rthl.
$102\frac{1}{2}$ — 100 — 2111

205

2 der vordere Nenner.

205 | 422200 | 2059 Rthlr.
1220
1950
105

mit 24 zu g. Gr.

420
210

205 | 2520 | 12 g. Gr.
470
60

mit 12 zu Pfen.

120
60

205 | 720 | 3 Pfen.
105

Also müßte der Käufer wegen des zweyten Termins 2059 Rthlr., 12 gute Groschen, 3 Pfenning, zum Voraus zahlen.

In gegenwärtiger Ausrechnung, ist der vordere Satz um deswillen mit $102\frac{1}{2}$ Rthlr. gemacht worden, weil nemlich 100 Rthlr. Capital zu 5 pro Cento in einem halben Jahr $2\frac{1}{2}$ Rthlr. an Interessen ertragen können.

Den

Den dritten Termin betreffend.

Rthl. Rthl. Rthl.

$103\frac{3}{4}$ — 100 — 2111

415 4 der vordere Nenner.

415	844400	2034 Rthlr.
	1440	
	1950	
	290	

mit 24 zu g. Gr.

1160
580

415	6960	16 g. Gr.
	2810	
	320	

mit 12 zu Pfen.

640
320

415	3840	9 Pfen.
	105	

Solchemnach müßte der Käufer wegen des dritten Termins 2034 Rthlr., 16 gute Groschen, 9 Pfenning zahlen.

Weil 100 Rthlr. Capital zu 5 pro Cento in drey Viertel Jahren $3\frac{3}{4}$ Rthlr. an Interessen ertragen können, so hat man allhier den vordern Satz mit $103\frac{3}{4}$ Rthlrn. angesetzt.

Den vierten Termin betreffend.

Rthl.	Rthl.	Rthl.
105 —	100 —	2111

105	211100	2010 Rthlr.
	--110	
	--50	

mit 24 zu Gr.

200

100

105	1200	11 g. Gr.
	150	
	45	

Diesemnach muß der Käufer wegen des vierten Termins 2010 Rthl., 11 gute Groschen, 5 Pfenning, zum Voraus zahlen.

Hierauf addiret man die nach und nach erschienene Posten zusammen.

	Rthl.	g. Gr.	Pfen.
der erste Posten thut	2084	22	6
der zweyte Posten thut	2059	12	3
der dritte Posten thut	2034	16	9
der vierte Posten thut	2010	11	5
Summe	8189	14	11

Also muß der Käufer dem Verkäufer überhaupt 8189 Rthlr., 15 gute Groschen circa, zum Voraus zahlen.

Nach der Bequemlichkeit.

Den ersten Termin betreffend.

2111 Rthlr.
zu 5 pro Cento.

auf 1 Jahr : 10555

auf $\frac{1}{4}$ Jahr: Rtl.: 26|38 : 18 g. Gr.
24

170
76

g. Gr.: 9|30
12

60

30

Pfen.: 3|60

Also könnte der Käufer wegen des ersten Termins 26 Rthlr., 9 gute Groschen, 3 Pfenning abziehen.

Als:

2111 Rthl.
26 Rthl. : 9 g. Gr. : 3 Pfen.

2084 Rthl. : 14 g. Gr. : 9 Pfen.

Mithin wäre der Käufer wegen des ersten Termins 2084 Rthlr., 14 gute Groschen, 9 Pfenning, zum Voraus zu zahlen schuldig.

Den zweyten Termin betreffend.

2111 Rthlr.
zu 5 pro Cento.

auf 1 Jahr : 10555

auf ½ Jahr: Rtl. 52|77 : 12 g. Gr.
24

320
154

g. Gr.: 18|60
12

120
60

Pfen.: 7|20

Solchemnach thut der Rabat auf ½ Jahr 52 Rthlr., 18 gute Groschen, 7 Pfenning, welche sodann von denen 2111 Rthlr. abgezogen werden müssen?

Als:

Rthl.	g. Gr.	Pfen.
2111		
52	18	7
2058	5	5

Diesemnach müßte der Käufer wegen des zweyten Termins 2058 Rthlr., 5 gute Groschen, 5 Pfenning zum Voraus zahlen.

Den

Den dritten Termin betreffend.

2111 Rthlr.
zu 5 pro Cento.

auf 1 Jahr : 10555

auf $\frac{1}{2}$ Jahr : 5277 : 12 g. Gr.
auf $\frac{1}{4}$ Jahr : 2638 : 18 g. Gr.

Rthl. : 79 | 16 : 6 g. Gr.
24

70
32

g. Gr. : 3 | 90
12

180
90

Pfen. : 10 | 80

Also kann der Käufer wegen des dritten Termins 79 Rthlr., 3 gute Groschen, 10 Pfenning abziehen.

Als:

Rthl.	g. Gr.	Pfen.
2111	—	—
79	3	10
2031	20	2

Mithin kommen dem Gläubiger von dem Beglaubten wegen des dritten Termins 2031 Rthlr., 20 gute Groschen, 10 Pfenning zu.

Den

Den vierten Termin betreffend.

2111 Rthlr.
zu 5 pro Cento.

auf 1 Jahr: Rthl. 105|55
24

220
110

g. Gr.: 13|20
12

40
20

Pfen.: 2|40

Solchemnach werden wegen des vierten oder hiebey letzten Termins 105 Rthlr., 13 gute Groschen, 2 Pfenning abgezogen.

Als:

Rthl.	:	g. Gr.	:	Pfen.
2111	:	——	:	——
105	:	13	:	2
2005	:	10	:	10

Diesemnach müßte der Gläubiger oder Käufer wegen des vierten oder letzten Termins 2005 Rthlr., 10 gute Groschen, 10 Pfenning, zum Voraus zahlen.

Darnach

Darnach addiret man die nacheinander her=ausgekommene Posten zusammen.

Als:

	Rthl.	g. Gr.	Pfen.
Erster Posten	2084	14	9
Zweyter Posten	2058	5	5
Dritter Posten	2031	20	2
Vierter Posten	2005	10	19
Summe:	8180	2	11

Also wird der Verkäufer von dem Käufer, an=statt der 8444 Rthlr., nur 8180 Rthlr., 2 gute Groschen, 11 Pfenning, oder beynahe 3 gute Groschen zu empfangen haben.

Waaren=

Waaren-Handlung betreffend.

Bey dem Rabat in Waaren-Handlung, pflegt nicht allezeit, wie in der Wechsel-Handlung, auf eine gewisse Zeit, wornach eigentlich der Abzug geschehen soll, gesehen zu werden, sondern, wenn der Käufer die erkaufte Waar sogleich bey dem Einkauf baar bezahlen will, so stehet ihm auch Kraft des denen Herren Kaufleuten üblichen Gebrauchs, gegen gewissen Pro-Cento davon zu rabatiren frey, wie aus folgenden Exempeln zu ersehen seyn wird.

Als:

Einer kauft von einem andern für 2864 fl. Waar, welche er gegen einen Rabat von 4 pro Cento baar bezahlen will. Es fragt sich dahero, wieviel der Verkäufer, anstatt der 2864 fl. alsdann zu empfangen habe?

Nach der Billigkeit.

fl.	fl.	fl.
104	100	2864

104	286400	2753 fl.
	784	
	560	
	400	
	88	
	mit 60 zu kr.	
104	5280	50 kr.
	80	

Also wird der Verkäufer nur 2753 fl., 51 kr. circa, anstatt der 2864 fl. erhalten.

Nach der Bequemlichkeit.

2864 fl.
zu 4 pro Cento.

fl. : 114 | 56
60

kr. : 33 | 60
4

ℌ. : 2 | 40

Mithin werden 114 fl., 33 kr., 2 ℌ., von der Summe der 2864 fl. abgezogen.

Als:

2864 fl.
114 fl. : 33 kr. : 2 ℌ.

2749 fl. : 26 kr. : 2 ℌ.

Solchemnach wird der Verkäufer, anstatt der 2864 fl., nur 2749 fl., 26 kr., 2 ℌ., zu empfangen haben.

Einer

* * *

Einer kauft für 3618 fl., 36 kr., Waar, mit dem Beding, daß er diese gegen Abzug 4 pro Cento baar bezahlen will. Es wird also gefragt, wieviel der Verkäufer, anstatt der 3618 fl., 36 kr., alsdann zu empfangen habe?

Nach der Billigkeit.

fl. fl. fl.
104 — 100 — 3618 : 36 kr.

361800
50
10

104	361860	3479 fl.
	498	
	826	
	980	
	44	

mit 60 zu kr.

104	2640	25 kr.
	560	
	40	

Solchemnach wird der Gläubiger 3479 fl., 25 kr. bekommen.

Allhier ist wegen 30 von denen nebenstehenden 36 kr., die Helfte, und wieder wegen deren übrigen 6 kr., der Hotel aus denen vermehrenden 100 genommen worden.

Nach

Nach der Bequemlichkeit.

fl.	:	kr.
3618	:	36

zu 4 pro Cento.

fl. : 144 | 74 : 24
60

kr. : 44 | 64
4

H. : 2 | 47

Diesemnach werden 144 fl., 44 kr., 2 H., von denen 3618 fl., 36 kr., abgezogen.

Als:

fl.	:	kr.	:	H.
3618	:	36	:	—
144	:	44	:	2

3473 fl. 51 kr. 2 H.

Also wäre der Käufer dem Verkäufer, anstatt der 3618 fl., 36 kr., nur 3473 fl., 51 kr., 2 H., zu zahlen schuldig.

Einer kauft für 4688 Rthlr. Waar, welche gegen einen Abzug von 4 pro Cento baar bezahlt werden soll. Es wird also gefragt, wie viel der Käufer alsdann baar zahlen müsse?

Nach der Billigkeit.

Rthl. Rthl. Rthl.
104 — 100 — 4688

104	468800	4507 Rthlr.
	528	
	--800	
	72	

mit 90 zu kr.

104	6480	62 kr.
	240	
	32	

mit 4 zu h.

104	128	1 h.
	24	

Also hätte der Verkäufer, anstatt der 4688 Rthl., nur 4507 Rthlr., 62 kr., 1 h., (worauf zwar nicht gesehen wird) zu empfangen.

Nach

Nach der Bequemlichkeit.

4688 Rthlr.

4

Rthl.: 187|52

90

Kr.: 46|80

4

H.: 3|20

Mithin werden 187 Rthlr., 46 kr., 3 H., oder vielmehr 47 kr. von denen 4688 Rthln. abgezogen.

Als:

Rthl.	:	kr.
4688	:	—
187	:	47
4500	:	43

Solchemnach hätte der Verkäufer von dem Käufer, anstatt der 4688 Rthl., nur 4500 Rthl. 43 kr., zu empfangen.

Dritter Fall,

Aus- oder Einwechselung zweyerley Müntz-Sorten betreffend.

Einer hat 2675 fl. an Müntz, wofür er von einem andern gern Carolinen (zu 9 fl., 12 kr. gerechnet), welche um $2\frac{3}{4}$ pro Cento besser als Müntz sind, einwechseln will. Es fragt sich also, wie viel Stück Carolinen der Inhaber der Müntz zu empfangen, und wie viel die Agio oder das Aufgeld, welches er hingegen dem Inhaber des Golds heraus zu geben schuldig ist, ausmachen wird?

2675 fl.
mit 5 zu Dreybätzner.

46	13375	$290\frac{1}{2}$ Carolinen, 2 fl., 24 kr.
	417	
	35	
	23	
	12	

Also darf der Inhaber der Müntz, anstatt der 2675 fl., nur 2672 fl., 36 kr., zugeben, wogegen er alsdann von dem Inhaber des Golds $290\frac{1}{2}$ Carolinen zu erhalten habe, wie oben von Pag. 205 bis 222 von dergleichen Fällen schon umständlich vorgestellt worden ist.

Das Aufgeld hievon betreffend.

fl.	:	kr.
2672	:	36
zu $2\frac{3}{4}$ pro Cento.		
5345	:	12
1336	:	18
668	:	9
fl.: 73 | 49	:	39
60		
kr.: 29 | 79		
4		
kr.: 3 | 16		

Mithin muß der Inhaber der Müntz noch 73 fl., 30 kr. circa, als Agio oder Aufgeld, beyschießen.

* * *

Einer will Ducaten (zu 4 fl., 10 kr.) gegen 3488 fl. Müntz, welche $3\frac{7}{8}$ pro Cento gegen Ducaten verlieren muß, einwechseln. Es wird also gefragt, wie viel die Agio davon ausmachen wird?

3488 fl.
$3\frac{7}{8}$
10464
1744
872
436
fl. : 135 | 16
60
kr. : 9 | 60
4
kr. : 2 | 40

Solchemnach beträgt die Agio 135 fl., 9 kr., 2 h.

(Was die Ausrechnung der Ducaten betrift, ist oben bey Vergleichung der Müntz-Sorten, einzusehen, und zu erholen.)

Ein anders ist es aber, wenn einer für eine gewisse Summe Müntz eine stärckere Sorte einwechseln will, also die Agio von der Haupt-Summe abgezogen werden müsse. Als zum Exempel:

* * *

Einer, welcher nach Holland zu reisen willens ist, will für eine bey ihm habende Summe von 5878 Rthlr. an Müntz von einem Wechseler Ducaten (zu 4 fl., 10 kr.), welche 2 pro Cento besser als Müntz sind, dafür einwechseln. Es fragt sich dahero, wie viel die Agio sowohl, als auch die Summe an Ducaten, welche ihm für seine Müntz zukommt, ausmachen wird?

5878 Rthlr.
zu 2 pro Cento.

Rthl. 117 : 56
: 99

Kr. 1 : 50 | 40 | 10

Diesemnach thut die Agio hievon 117 Rthl. 50 kr., welche sodann von der Haupt-Summe der 5878 Rthlr. abgezogen werden müssen. Als:

5878 Rthl.
117 Rthl. : 50 kr.

5760 Rthl. : 40 kr.

Also hat der Inhaber der Müntz nur was 5760 Rthlr., 40 kr., an Ducaten betragen, zu erhalten, welche, wie oben angewiesen worden ist, ausgerechnet werden.

* * *

Einer hat 6844 fl. an Müntz, welche $2\frac{1}{16}$ pro Cento gegen Carolinen verlieren muß, dafür wollte er gern Carolinen (zu 9 fl. 12 kr., einwechseln. Es wird also gefragt, wie viel Stück Carolinen er alsdann erhalten werde?

6844 fl.
$2\frac{1}{16}$

13688
3422
1711
855 : 30 kr.
427 : 45 kr.

fl. : 201 | 04 : 15 kr.
60

kr. : 14 | 2 | 55
4

h. : 2 | 20

Mithin beträgt die Agio hievon 201 fl., 2 kr., 2 h., solche werden sofort von der Haupt-Summe abgekürzt.

Vierter

Vierter Fall,

Provision oder Belohnung einer Mühewaltung betreffend.

Ein Kaufmann in Frankfurt giebt einem andern zu Augspurg die Ordre, ihme für 8824 fl. Sitz einzukaufen, und zu überschicken, wogegen er $1\frac{1}{16}$ pro Cento für seine Bemühung von dieser Summe abziehen, und an sich nehmen solle. Es fragt sich also, was die Provision davon ausmachen, und für wie viel Gulden Sitz alsdann der Frankfurter erhalten werde.

8824 fl., zu $1\frac{1}{16}$ pro Cento.

4412
2206
1103
551 : 30 kr.

fl.: 170|96 : 30 kr.
60

kr.: 57|90
4

ß.: 3|60

Solchemnach behält der Augspurger für Provision oder für seine Bemühung 170 fl., 58 kr. circa.

Um nun ferner zu erfahren, für wie viel Gulden Sitz der Frankfurter zu erhalten habe, so ziehet man sofort solche 170 fl., 58 kr., von der Haupt=Summe ab.

* * *

Einer in Nürnberg giebt einem andern in Amsterdam Ordre, für 12888 Holländische Gulden Waar einzukaufen, wovon derselbe $2\frac{3}{4}$ pro Cento für Provision bekommen soll. Es fragt sich also, wie viel die Provision hievon betragen, und für wie viel Holländische Gulden Waar alsdann der Nürnberger erhalten wird?

12888 fl.
$2\frac{3}{4}$

25776
6444
3222

fl.: 354|42
20 zu Stüvern.

Stüver: 8|40
16

ℋ.: 6|40

Diesemnach thut die Provision 354 fl., 8 Stüver, 6 ℋ. Holländisch, welche sofort von der Haupt-Summe abgezogen wird.

Als:

12888 fl.
354 fl.: 8 Stüver: 6 ℋ.

12533 fl.: 11 Stüver: 10 ℋ.

Also wird der Nürnberger für 12533 fl., 11 Stüver, 10 ℋ., Waar zu empfangen haben.

A. in

* * *

A. in Hamburg giebt einem zu Leipzig Ordre, für 6886 Rthlr. Waar einzukaufen, und ihme zu überschicken, dagegen er $2\frac{7}{8}$ pro Cento für seine Provision von der Haupt=Summe abziehen soll. Es fragt sich also, wie viel die Provision betragen, und für wie viel Rthlr. Waar alsdann der Hamburger empfangen wird?

6886 Rthlr.

$2\frac{7}{8}$

13772

3443

1721 : 12 g. Gr.

860 : 18 g. Gr.

Rthl.: 197|97 : 6 g. Gr.

24

394

194

---

g. Gr.: 23|34

12

68

34

Pfen.: 4|08

Mithin macht die Provision, welche der Leipziger von der Summe abziehet und frey behält, 197 Rthlr., 23 gute Groschen, 4 Pfenning aus.

Einer

* * *

Einer in Augspurg schickt einem andern zu Frankfurt für 9768 Rthl. Waar in Commission, mit dieser Ordre, daß, wenn der Frankfurter solche Waar um den von ihm bestimmten Preiß verkauft, so sollte er $\frac{7}{8}$ pro Cento für Provision abziehen, welche Waar sodann würcklich verkauft worden ist. So wird nun gefragt, wie viel die Provision hiervon betragen wird?

9768 Rthlr.

4884
2442
1221

Rthl. : 85|47
90

kr.: 42|30

Solchemnach thut die Provision 85 Rthlr., 42 kr.

Fünfter

* * *

Fünfter Fall,

Courtage oder Mackel=Geld, in Waaren=Handlung betreffend.

Einem Mackler, welcher einen in 8444 fl., bestehenden Handel zwischen zweyen Kaufleuten gemacht hat, ist von beyden Theilen $2\frac{3}{4}$ pro Cento Mackel=Geld gestattet worden. Es fragt sich also, wie viel das Mackel=Geld ausmache?

8444 fl.
$2\frac{3}{4}$

16888
4222
2111

fl.: 232|21
60

kr.: 12|60
4

dr.: 2|40

Diesemnach beträgt das Mackel=Geld überhaupt 232 fl., 12 kr., 2 dr.

* * *

Ein Mackler macht einen auf 12488 fl., sich erstreckenden Handel zwischen zweyen Kaufleuten, von welchen ihm deswegen $\frac{1}{10}$ pro Cento versprochen worden ist. Es wird demnach gefragt, was das Mackel-Geld davon ausmachen wird?

fl.
12488

wegen $\frac{8}{10}$ p. C. : 6244
wegen $\frac{4}{10}$ p. C. : 3122
wegen $\frac{2}{10}$ p. C. : 1561
wegen $\frac{1}{10}$ p. C. : 780 : 30 kr.

fl.: 117|07 : 30 kr.
60

kr.: 4|50
4

Kr.: 2|00

Also beträgt das Mackel-Geld hievon 117 fl., 4 kr., 2 Kr.

Einem

* * *

Einem Mackler, welcher einen 8644 Rthlr. betreffenden Handel zwischen zweyen Kaufleuten bewerckstelliget hat, ist $1\frac{1}{16}$ pro Cento davon verstattet worden. Es wird demnach gefragt, auf wie viel das Mackel-Geld sich erstrecken wird?

	Rthl.
wegen 1 pro Cento :	8644
wegen $\frac{8}{16}$ pro Cento :	4322
wegen $\frac{4}{16}$ pro Cento :	2161
wegen $\frac{2}{16}$ pro Cento :	1080 : 45 kr.
wegen $\frac{1}{16}$ pro Cento :	540 : $22\frac{1}{2}$ kr.
Rthl:	167 | 47 : $67\frac{1}{2}$ kr.
	90
kr.:	42 | 97
	4
S.:	3 | 90

Mithin thut das Mackel-Geld hievon 167 Rthl., 43 kr. circa.

Was

Was wird das Mackel=Geld zu $2\frac{15}{16}$ pro Cento von einem 9688 fl. betreffenden Handel ausmachen?

fl.
9688
$2\frac{15}{16}$

wegen 2 p. Cento : 19376
wegen $\frac{8}{16}$ p. Cento : 4844
wegen $\frac{4}{16}$ p. Cento : 2422
wegen $\frac{2}{16}$ p. Cento : 1211
wegen $\frac{1}{16}$ p. Cento : 605 : 30 kr.

fl.: 284|58 : 30 kr.
60

kr.: 35|10

Solchemnach beträgt das Mackel=Geld hievon 284 fl., 35 kr.

Wie viel macht das Mackel=Geld zu $2\frac{1}{8}$ pro Cento von einem in 4284 fl. bestehenden Handel aus?

fl.
4284
$2\frac{1}{8}$

wegen 2 p. Cento : 8568
wegen $\frac{1}{8}$ p. Cento : 535 : 30 kr.

fl.: 91|03 : 30 kr.
60

kr.: 2|10

Diesemnach thut das Mackel=Geld 91 fl., 2 kr.

Sensari,

Sensari,

in Wechsel=Handlung betreffend.

Bey der Sensari wird, wie Pag. 223 erwehnt ist, pro Mille oder vor Tausend, anstatt bey Courtage oder Mackel=Geld pro Cento oder von 100, gerechnet. Als zum Exempel:

Ein Sensal, welcher einen Handel von 18688 fl. zwischen zweyen Wechsel=Herren gemacht hat, soll $\frac{7}{8}$ pro Mille davon für Sensari bekommen. Es fragt sich also, wie viel der Sensal alsdann bekommen werde?

		fl.
		18688
wegen $\frac{4}{8}$	pro Mille :	9344
wegen $\frac{2}{8}$	pro Mille :	4672
wegen $\frac{1}{8}$	pro Mille :	2336
fl. :		16 | 352
		60
kr. :		21 | 120

Also wird der Sensal hievon 16 fl., 21 kr., für seine Sensari erhalten.

Hiebey hat es, im Betreffe des Abstreichens, eben die Beschaffenheit, als wie bey denen Pro=Cento=Rechnungen, ausgenommen, daß man in jenen Fällen, allwo pro Cento gerechnet wird, zwey, allhier aber, weil pro Mille gerechnet wird, drey Zahlen abstreichen muß.

* * *

Es wird einem Sensal wegen einen gemachten Wechsel=Handel von 15784 fl., für seine Sensari $1\frac{7}{8}$ pro Mille verstattet. Es wird also gefragt, wie viel die Sensari alsdann betragen wird?

			fl.
wegen	1	pro Mille :	15784
wegen	$\frac{4}{8}$	pro Mille :	7892
wegen	$\frac{2}{8}$	pro Mille :	3946
wegen	$\frac{1}{8}$	pro Mille :	1973

fl. : 29|595
60

kr. : 35|700
4

ℌ. : 2|800

Mithin beträgt die Sensari hievon 29 fl., 35 kr., 2 ℌ.

Einem

* * *

Einem Sensal, welcher einen Wechsel=Handel von 8666 fl, richtig gemacht hat, wird von seinen Parthien $1\frac{1}{16}$ pro Mille verstattet. Es wird dahero gefragt, was die Sensari hievon ausmachen wird?

			fl.		
wegen	1	pro Mille :	8666		
wegen	$\frac{8}{16}$	pro Mille :	4333		
wegen	$\frac{4}{16}$	pro Mille :	2166	: 30	kr.
wegen	$\frac{2}{16}$	pro Mille :	1083	: 15	kr.
wegen	$\frac{1}{16}$	pro Mille :	541	: $37\frac{1}{2}$	kr.
fl. :			16|790	: $22\frac{1}{2}$	kr.
			60		
kr. :			47|422		
			4		
℔. :			1|690		

Solchemnach macht die Sensari hievon 16 fl. 47 kr. circa, aus.

* * *

Einem Sensal, welcher einen Wechsel=Handel in 10240 Rthlrn. bestehend richtig gemacht hat, wird von beyden Theilen $2\frac{1}{16}$ pro Mille deswegen gegeben. Es wird also gefragt, wie viel der Sensal alsdann zu empfangen habe?

		Rthl.	
		: 10240	
		$2\frac{1}{16}$	
wegen	2	pro Mille :	20480
wegen	$\frac{8}{16}$	pro Mille :	5120
wegen	$\frac{4}{16}$	pro Mille :	2560
wegen	$\frac{2}{16}$	pro Mille :	1280
wegen	$\frac{1}{16}$	pro Mille :	640
		Rthl. :	30|080
			90
		kr. :	7|200

Diesemnach wird der Sensal für seine Sensari 30 Rthlr., 7 kr., erhalten.

Gesellschafts-Rechnung.

Die Gesellschafts-Rechnung will so viel belehren, daß wenn zum Exempel einige Personen in einen gemeinschaftlichen Handel getretten, und mit ihren beygeschossenen Capitalien (von ungleicher Grösse) entweder eine gewisse Summe gewonnen, wie man dieselbe Verhältniß-mäßig auseinander setzen kann; damit ein jeder insonderheit seinen gehörigen Gewinnst erhalten möge, oder im Fall ein gewisser Posten dabey verlohren worden, einem jeden insonderheit seinen Verhältniß-mäßig erlittenen Schaden bestimmen zu können.

Als zum Exempel:

Es tretten vier Kaufleute, nemlich A., B., C. und D., in einen gemeinschaftlichen Handel, dazu schießet A. 4820 fl., B. 3848 fl., C. 2644 fl., und D. 1888 fl.; mit solchem zusammen geschossenen Capital gewinnen sie sämtlich 6220 fl.. Es fragt sich also, wie viel einem jeden, nach Beschaffenheit seines beygeschossenen Capitals, von Gewinnst gebühre?

Vorerst setzet man die Posten der Capitalien untereinander, und addiret sie zusammen. Als:

A. erlegt	:	4820 fl.
B. schießet	:	3848 fl.
C. giebt	:	2644 fl.
D. legt bey	:	1888 fl.
		13200 fl.

Hierauf nimmt man die Regel de Tri zur Hand, und setzet die zusammen geschossene Sume des Capitals der 13200 fl., vornen zur Lincken, den sämtlichen Gewinnst, nemlich 6220 fl, mitten, sodann, was ein jeder an Capital beygeschossen hat, nach und nach hinten hin, damit die Sätze also lauten: Wenn mit 13200 fl Capital 6220 fl. gewonnen worden, wie viel gewinnet man demnach mit 4820 fl., als des A. seinem Beyschuß? Als:

Den A. betreffend.

fl.	fl.	fl.
13200	— 6220	— 4820
		4820

124400
49760
24880

13200	29980400	2271 fl.
	358	
	940	
	164	
	32	

mit 60 zu kr.

132	1920	14 kr.
	600	
	72	

mit 4 zu ₰.

132	288	2 ₰.
	24	

Also bekommt der A. vom Gewinnst 2271 fl., 14½ kr.

Den

Den B. betreffend.

fl. fl. fl.

13200 — 6220 — 3848

6220

76960

7696

23088

13200 | 23934560 | 1813 fl.
1073 ..
174
425

2960

mit 60 zu kr.

13200 | 177600 | 13 kr.
456 ..
60

mit 4 zu ₰.

132 | 240 | 1 ₰.
108

Mithin bekommt der B. von dem Gewinnst 1813 fl., 13 kr., 2 ₰. circa.

Den C. betreffend.

fl.	fl.	fl.
13200 —	6220 —	2644 —
		6220
		52880
		5288
		15864
13200	1644568 0	1245 fl.
	324 ..	
	605	
	776	
	11680	
	mit 60 zu kr.	
13200	700800	53 kr.
	408 ..	
	1200	
	mit 4 zu h.	
	4800	

Solchemnach kommt dem C. vom Gewinnst 1245 fl., 53 kr. circa.

Den

Den D. betreffend.

fl. fl. fl.
13200 — 6220 — 1888
6220

37760
3776
11328

13200 | 11743360 | 889 fl.
1183 ..
1273
8560

mit 60 zu kr.

13200 | 513600 | 38 kr.
1176 ..
120

mit 4 zu ℔.

132 | 480 | 3 ℔.
84

Diesemnach gebühret dem D. vom Gewinnst 889 fl., 39 kr. circa.

Wenn man die Probe über dieses und dergleichen Exempeln machen will, so setzet man die nach und nach herausgekommene Posten untereinander, addiret sie zusammen; ist nun richtig gerechnet worden, so muß die vertheilte Summe, als allhier 6220 fl., wieder herauskommen.

Als:

		fl.	:	kr.
A.	bekommt	: 2271	:	$14\frac{72}{132}$
B.	bekommt	: 1813	:	$13\frac{60}{132}$
C.	bekommt	: 1245	:	$53\frac{12}{132}$
D.	bekommt	: 889	:	$38\frac{120}{132}$
Probe		: 6220 fl.	:	— —

Was das Addiren bey denen Brüchen betrift, so ist der Unterricht davon, oben Pag. 130 umständ- und deutlich anzutreffen.

* * *

Es tretten fünf Kaufleute, nemlich E. F. G. H und J. in einen gemeinschaftlichen Handel, wozu E. 4856 Rthlr., F. 5234 Rthlr., G. 5822 Rthlr., H. 3866 Rthlr., und J. 2968 Rthlr. erlegt; es sind aber an diesem Handel wegen besondern Unglücks-Fällen in gesamt 4345 Rthlr. verlohren worden: Also entstehet die Frage, wie viel ein jeder von seinem beygeschossenen Capital zurück lassen, und nach seinem Ertrag Schaden erleiden müsse?

Allhier werden wieder, wie bey dem letzt vorhergehenden Exempel geschehen ist, die beygeschossene Capitalien untereinander gesetzt und zusammen addiret.

Als:

		Rthlr.
E.	legt :	4856
F.	legt :	5234
G.	legt :	5822
H.	legt :	3866
J.	legt :	2968
Summe	:	22746 Rthlr.

Den

Den E. betreffend.

Rthl. Rthl. Rthl.

22746 — 4345 — 4856
4856

26070
21725
34760
17380

22746	21099320	927 Rthlr.
	62792	
	173000	
	13778	
	mit 90 zu kr.	

22746	1240020	54 kr.
	102720	
	11736	
	mit 4 zu D.	

22746	46944	1 D.
	24198	

Also muß der E. 927 Rthlr., 54 kr. circa Schaden erleiden.

Den

Den F. betreffend.

Rthl.	Rthl.	Rthl.
22746 —	4345 —	5234
	5234	

17380
13035
8690
21725

22746	2274 1730	999	Rthlr.
	227033		
	223190		
	18476		

mit 90 zu kr.

22746	1662840	73 kr.
	70620	
	2382	

mit 4 zu H.

9528

Mithin muß der F. einen Schaden von 999 Rthl., 73 kr. circa, ertragen.

Den G. betreffend.

Rthl. Rthl. Rthl.
22746 — 4345 — 5822
5822

8690
8690
34760
21725

22746 | 25296590 | 1112 Rthlr.
25505
27599
48530
3038
mit 90 zu kr.

22746 | 273420 | 12 kr.
45960
468
mit 4 zu D.

1872

Solchemnach betrift der Schaden den G. mit 1112 Rthlr., 12 kr. circa.

Den

Den H. betreffend.

Rthl.	Rthl.	Rthl.
22746 —	4345 —	3866
	3866	
	26070	
	26070	
	34760	
	13035	

22746	16797770	738 Rthlr.
	87557	
	193190	
	11222	

mit 90 zu kr.

22746	1009980	44 kr.
	100140	
	9156	

mit 4 zu ₰.

22746	36624	1 ₰.
	13878	

Diesemnach muß der H. wegen dem erlittenen Schaden 738 Rthlr., 44 kr., 2 ₰. circa, zurücklassen.

Den

Den J. betreffend.

Rthl.	Rthl.	Rthl.
22746 —	4345 —	2968
		2968
		34760
		26070
		39105
		8690

22746	12895960	566 Rthlr.
	152296	
	158200	
	21724	
	mit 90 zu kr.	
22746	1955160	85 kr.
	135480	
	21750	
	mit 4 zu ₰.	
22746	87000	3 ₰.
	18762	

Also betrift der Schaden den J. mit 566 Rthl., 86 kr. circa.

Probe.

	Rthl.	kr.
E. verliehrt	: 927	: $54\frac{11736}{22746}$.
F. verliehrt	: 999	: $73\frac{2382}{22746}$.
G. verliehrt	: 1112	: $12\frac{468}{22746}$.
H. verliehrt	: 738	: $44\frac{9156}{22746}$.
J. verliehrt	: 566	: $85\frac{21750}{22746}$.
Probe	: 4345	: ——— ———.

Fünf

* * *

Fünf Personen, nemlich A., B., C., D. und E. erkaufen ein ansehnlich Gut für 24866 fl.; dazu schießet A. 2610 fl., B. 6482 fl., C. 7222 fl., D. 6414 fl., und E. 2138 fl.; auf solches Gut setzen sie einen Hofmann, welcher ihnen Jährlich 2864 fl. Bestand-Geld davon giebt. Es wird also gefragt, wie viel ein jeder der fünf Personen Jährlich zu empfangen habe?

Hiebey werden wieder, wie vorhin, die Capitalien ungleicher Gröse untereinander gesetzt, und zusammen addirt.

Als:

A. hat geschossen	:	2610 fl.
B. hat geschossen	:	6482 fl.
C. hat geschossen	:	7222 fl.
D. hat geschossen	:	6414 fl.
E. hat geschossen	:	2138 fl.
Haupt-Geld	:	24866 fl.

Den A. betreffend.

fl.	fl.	fl.
24866 —	2864 —	2610
		2610
		28640
		17184
		5728

24866	7475040	300 fl.
	15240	
	mit 60 zu kr.	
24866	914400	36 kr.
	168420	
	19224	
	mit 4 zu h.	
24866	76896	3 h.
	2298	

Also bekommt der A. Jährlich an Bestand-Geld 300 fl., 37 kr. circa.

Den

Den B. betreffend.

fl.	fl.	fl.
24866 —	2864 —	6482

6482

5728
22912
11456
17184

24866 | 18564448 | 746 fl.
115824
163608
14412
mit 60 zu kr.

24866 | 864720 | 34 kr.
118740
19276
mit 4 zu D.

24866 | 77104 | 3 D.
2506

Mithin bekommt der B. Jährlich an Bestand-Geld 746 fl., 35 kr. circa.

Den C. betreffend.

fl.	fl.	fl.
24866	2864	7222
		7222

5728
5728
5728
20048

24866 | 20683808 | 831 fl.
79100
45028
20162

mit 60 zu kr.

24866 | 1209720 | 48 kr.
215080
16152

mit 4 zu H.

24866 | 64608 | 2 H.
14876

Solchemnach beträgt es dem C. an jährlichem Bestand-Geld 831 fl., 48 kr., 2 H. circa,

Den

Den D. betreffend.

fl.	fl.	fl.
24866 —	2864 —	6414
		6414

11456
2864
11456
17184

24866	18369696	738 fl.
	96349	
	217516	
	18588	

mit 60 zu kr.

24866	1115280	44 kr.
	120640	
	21176	

mit 4 zu ₰.

24866	84704	3 ₰.
	10106	

Diesemnach hat der D. Jährlich an Bestand-Geld 738 fl., 45 kr. circa, zu empfangen.

Den E. betreffend.

fl. fl. fl.
24866 — 2864 — 2138
2138

22912
8592
2864
5728

24866 | 6123232 | 246 fl.
115003
155392
6196
mit 60 zu kr.

24866 | 371760 | 14 kr.
123100
23636
mit 4 zu ₰.

24866 | 94544 | 4 ₰.
19946

Also trägt das Bestand-Geld, so der E. Jährlich zu empfangen hat, 246 fl., 15 kr. circa.

Hier-

* * *

Hierauf folgt die Probe über vorstehendes Exempel.

Als:

		fl.	: kr.
Dem A. trägts	:	300	: $36\frac{1}{2}\frac{2}{4}\frac{2}{8}\frac{4}{6}$.
Dem B. trägts	:	746	: $34\frac{1}{2}\frac{2}{4}\frac{2}{8}\frac{7}{6}\frac{6}{6}$.
Dem C. trägts	:	831	: $48\frac{1}{2}\frac{6}{4}\frac{1}{8}\frac{5}{6}\frac{2}{6}$.
Dem D. trägts	:	738	: $44\frac{2}{2}\frac{1}{4}\frac{1}{8}\frac{7}{6}\frac{6}{6}$.
Dem E. trägts	:	246	: $14\frac{2}{2}\frac{3}{4}\frac{6}{8}\frac{3}{6}\frac{6}{6}$.
Probe	:	2864	: —— ——

Allhier sind 4 gantze Kreutzer aus denen Brüchen (von Kreutzern) entstanden, welche sodann zu denen gantzen Kreutzern gezehlt worden sind; ferner sind bey denen Kreutzern überhaupt 3 gantze Gulden herausgekommen, solche sind weiter zu denen Gulden gezehlt, mithin die vorher vertheilte 2864 fl., wieder ersichtlich worden.

* * *

Concurs betreffend.

Einer ist wegen verschiedenen Unglücks-Fällen so zurück gekommen, daß er seine Schulden nicht befriedigen kann; es wird deswegen sein Haus und liegende Güter aufgesteckt und an den Meistbietenden für 12846 fl. verkauft: Da aber jedoch diese Summe der 12846 fl., die Schulden damit zu bezahlen, weit nicht hinlänglich ist, mithin ein jeder der Schuld-Leuten, nach Beschaffenheit dessen Forderung, eine Zurücklassung erleiden müsse, so wird daher gefragt, wie viel ein jeder insonderheit alsdann bekommen werde?

Man addiret die Schuld-Posten zusammen, und verfähret mittels der Regel de Tri, solchergestalt, daß bey jedem Ansatz (nach und nach) die Summe der Schulden vornen, die aus denen Gütern erlöste Summe der 12846 fl. mitten, und was ein jeder zu fordern hat, nach und nach hinten hin zu stehen kommt.

Die Schuld-Posten sind folgende:

Als:

A.	hat zu fordern	:	844 fl. : —.
B.	hat zu fordern	:	688 fl. : 36 kr.
C.	hat zu fordern	:	1522 fl. : —.
D.	hat zu fordern	:	2972 fl. : 40 kr.
E.	hat zu fordern	:	1866 fl. : —.
F.	hat zu fordern	:	1934 fl. : 12 kr.
G.	hat zu fordern	:	888 fl. : 46 kr.
H.	hat zu fordern	:	642 fl. : 20 kr.
J.	hat zu fordern	:	956 fl. : 42 kr.
K.	hat zu fordern	:	875 fl. : 48 kr.
L.	hat zu fordern	:	2932 fl. : 50 kr.
M.	hat zu fordern	:	68 fl. : —.
N.	hat zu fordern	:	24 fl. : 45 kr.
O.	hat zu fordern	:	18 fl. : 36 kr.
	Summe	:	16235 fl. : 15 kr.

Den A. betreffend.

fl.	fl.	fl.
16235¼	— 12846	— 844
64941	844	
	51384	
	51384	
	102768	
	10842024	

4 der vordere Nenner.

64941	43368096	667 fl.
	440349	
	507036	
	52449	

mit 60 zu kr.

64941	3146940	48 kr.
	549300	
	29772	

mit 4 zu ₰.

64941	119088	1 ₰.
	54147	

Also macht des A. sein Antheil hievon 667 fl., 48 kr., 2 ₰. circa, aus.

Den

Den B. betreffend.

fl.	fl.	fl.	kr.
16235¼	— 12846	— 688	: 36
64941	688 : 36		

102768
77076
6423
1284 : 36 kr.

8845755 : 36 kr.
4 der vordere Nenner.

64941	35383022	: 24 kr.
	291252	544 fl.
	314882	
	55118	

mit 60 zu kr.

64941	3307104	50 kr.
	60054	

mit 4 zu kr.

64941	240216	3 kr.
	45393	

Solchemnach wird der B. 544 fl., 51 kr. circa, bekommen.

Den

Den C. betreffend.

fl.	fl.	fl.
16235½	12846	1522
64941	1522	
	25692	
	25692	
	64230	
	12846	
	1955161 2	

4 der vordere Nenner.

64941	78206448	1204 fl.
	132654	
	277248	
	17484	

mit 60 zu kr.

64941	1049040	16 kr.
	399630	
	9984	

mit 4 zu D.

39936

Mithin wird der C. auf seinen Theil hievon 1204 fl., 16 kr. circa, bekommen.

Den

Den D. betreffend.

fl.	fl.	fl.	kr.
16235¼	12846	2972	: 40
64941	2972 : 40		

25692
89922
115614
25692
6423
2141

38186876
4 der vordere Nenner.

64941	152747504	2352 fl.
	228655	
	338320	
	136154	
	6272	

mit 60 zu kr.

64941	376320	5 kr.
	51615	

mit 4 zu ß.

64941	206460	3 ß.
	11637	

Also wird der D. 2352 fl., 6 kr. circa, bekommen.

Den

Den E. betreffend.

fl.	fl.	fl.
16235¼	12846	1866
64941	1866	
	77076	
	77076	
	102768	
	12846	
	23970636	

4 der vordere Nenner.

64941	95882544	1476 fl.
	309415	
	496514	
	419274	
	29628	

mit 60 zu kr.

64941	1777680	27 kr.
	478860	
	24273	

mit 4 zu h.

64941	97092	1 h.
	32151	

Solchemnach trägt es dem E. 1476 fl., 27 kr., circa.

Den

Den F. betreffend.

fl.	fl.	fl.	kr.
16235¼	12846	1934	: 12
64941	1934 : 12		

51384
38538
115614.
12846
2569 : 12 kr.

24846733 : 12 kr.
4 der vordere Nenner.

64941	99386932	: 48 kr.
	344459	1530 fl.
	197543	
	27202	

mit 60 zu kr.

64941	1632168	25 kr.
	333348	
	8643	

mit 4 zu H.

34572

Diesemnach bekommt der F. 1530 fl., 25 kr. circa.

Den

Den G. betreffend.

fl.	fl.	fl.	kr.
16235¼	12846	888	: 46
64941	888 : 46		
	102768		
	102768		
	102768		
	6423		
	3211 : 30 kr.		
	214 : 6 kr.		

11417096 : 36 kr.
4 der vordere Nenner.

64941	45668386	24 kr.
	209686	703 fl.
	14863	

mit 60 zu kr.

64941	891804	13 kr.
	242394	
	47571	

mit 4 zu ß.

64941	190284	2 ß.
	60402	

Also wird der G. 703 fl., 13 kr., 2 ß. circa, erhalten.

Den

Den H. betreffend.

fl. fl. fl.

16235¼ : 12846 642 : 20 kr.

64941 642:20

25692
51384
77076
4282

8251414

4 der vordere Nenner.

64941	33005656	508 fl.
	535156	
	15628	
	mit 60 zu kr.	
64941	937680	14 kr.
	288270	
	28506	
	mit 4 zu H.	
64941	114024	1 H.
	49083	

Mithin wird der H. 508 fl., 14 kr., 2 H. circa, zu empfangen haben.

Den J betreffend.

fl.	fl.	fl.	kr.
16235¼	: 12846	956	: 42
64941	956 : 42		
	77076		
	64230		
	115614		
	6423		
	2569	: 12 kr.	
	12289768	: 12 kr.	
	4 der vordere Nenner.		
64941	49159072	: 48 kr.	
	370037	756 fl.	
	453322		
	63676		
	mit 60 zu kr.		
64941	3820608	58 kr.	
	573558		
	54030		
	mit 4 zu ß.		
64941	216120	3 ß.	
	21297		

Solchemnach bekommt der J. 756 fl., 59 kr. circa.

Den K. betreffend.

fl.	fl.	fl.	kr.
$16235\frac{1}{4}$	12846	875	: 48

875 : 48

64941
64230
89922
102768
6423
3211 : 30
642 : 18

11250526 : 48 kr.
4 der vordere Nenner.

64941	45002107	: 12	kr.
	603750	692	fl.
	192817		
	62935		

mit 60 zu kr.

64941	3776112	58	kr.
	529062		
	9534		

mit 4 zu D.

38136

Diesemnach wird der K. 692 fl. / 58 kr. / circa, erhalten.

Den L. betreffend.

fl.	fl.	fl.	kr.
16235 1/4	12846	2932	: 50
64941	2932:50		

25692
38538
115614
25692
6423
4282

37675177

4 der vordere Nenner.

64941	150700708	2320	fl.
	208187		
	133640		
	37588		

mit 60 zu kr.

64941	2255280	34	kr.
	307050		
	47286		

mit 4 zu ß.

64941	189144	2	ß.
	59262		

Also bekommt der L. hievon 2320 fl., 34 kr., 2 ß., circa.

Den

Den M. betreffend.

fl. fl. fl.

16235¼ 12846 68

64941 68

102768

77076

873528

4 der vordere Nenner.

64941 | 3494112 | 53 fl.
247062
52239

mit 60 zu kr.

64941 | 3134340 | 48 kr.
536700
17172

mit 4 zu ₰.

64941 | 68688 | 1 ₰.
3747

Mithin bekommt der M. 53 fl., 48 kr. circa.

Den N. betreffend.

fl.	fl.	fl.	kr.
16235¼	12846	24 :	45
64941	24 : 45		
	51384		
	25692		
	6423		
	3211 : 30 kr.		
	317938 : 30 kr.		
	4 der vordere Nenner.		
64941 |	1271754 |	: —	
	622344 |	19 fl.	
	37875 |		
	mit 60 zu kr.		
64941 |	2272500 |	34 kr.	
	324270 |		
	64506 |		
	mit 4 zu h.		
64941 |	258024 |	3 h.	
	63201 |		

Solchemnach kommt auf des N. Antheil 19 fl., 35 kr. circa.

Den O. betreffend.

fl.	fl.	fl.	kr.
16235¼	12846	18	: 36
64941	18 : 36		

102768
12846
6423
1284 : 36 kr.

238935 : 36 kr.
4 der vordere Nenner.

64941	955742	: 24 kr.
	306332	14 fl.
	46568	

mit 60 zu kr.

64941	2794104	43 kr.
	196464	
	1641	

mit 4 zu D.

6564

Diesemnach trägt es dem O. 14 fl., 43 kr. circa.

Ich habe nochmal zurück erinnern wollen, daß bey Verfertigung dieser Arbeit meine Absicht durchgängig diese gewesen ist, ein nur practisches und deutlich-erklärtes Rechen-Buch an das Licht tretten zu lassen und dabey auch nach der kürtzesten Art eingerichtet zu seyn; dieses hat mir Ursach gegeben, die geringe Theilgen von etwa eines Hellers oder Kreutzers, wie auch überhaupt dieselbige Fälle, welche im gemeinen Leben nicht leichtlich vorkommen können, hinweg zu lassen. Ich hoffe, daß mir geneigte Leser einige Gerechtigkeit wiederfahren lassen werden.

EIGENTHUM DER STADT AUGSBURG

16693

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Haase, Salomon

Praktischer Rechenschüler, worin[n]en alle im gemeinen Leben vorkom[m]ende Fälle ... erkläret anzutreffen sind

Frankfurt a. M. 1781

Augsburg, Staats- und Stadtbibliothek -- H 952
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11251705-6
VD18 12445258-001